



**UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO**

Repensando Novas Estratégias e Cenários para a Construção do Conhecimento

Maria Cecília Mendonça Melo da Rocha

Tese para Obtenção do Grau de Doutor em Educação

Orientadora

**Professora Doutora Maria Luísa Branco, Universidade da Beira
Interior UBI/Covilhã, Portugal**

Co-Orientadores

**Professora Doutora Fátima Simões, Universidade da Beira
Interior UBI/Covilhã, Portugal**

**Professor Doutor Gilliatt Falbo, Faculdade
Pernambucana de Saúde FPS/Pernambuco, Brasil**

COVILHÃ, Janeiro de 2020

*A
meus
amores
Heitor,
Francisco e
Beatriz: Por
tudo! Mais
uma vez, mas
não pela
última vez...*

Agradecimentos

A minha orientadora Professora Doutora Maria Luísa Branco (UBI/Portugal) que me fez acreditar e, sobretudo, consolidar, o entendimento no qual o processo de construção do conhecimento não pode acontecer sem autonomia;

Ao Professor Doutor da Gilliat Falbo (IMIP/Brasil) pela contribuição no momento que antecedeu a coleta dos dados;

A Professora Doutora Ana Falbo (IMIP/Brasil) pela compreensão e ajuda no momento que antecedeu a coleta dos dados;

À Professora Doutora Fátima Simões (UBI/Portugal);

Ao Professor Doutor João Canavilhas (UBI/Portugal);

Aos estudantes do 5º ano (Internato) da graduação de medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS que se constituíram atores desta pesquisa. Ao disponibilizarem suas opiniões e ações possibilitaram a execução deste estudo, sem impor limites as suas valiosas contribuições;

Ao Núcleo de Telessaúde/IMIP, sobretudo à Teleducação, por ter viabilizado - sem nenhum entrave ou dificuldade - todas as informações necessárias à coleta de dados para realização desta pesquisa;

A Universidade da Beira Interior (UBI) pelo apoio financeiro prestado por meio da concessão da bolsa de incentivo BID/Doutoramento em Educação, protocolo celebrado entre a UBI e o Banco Santander/Totta, em razão de ter oportunizado a continuidade deste estudo;

A todos os amigos que se fizeram presentes neste caminhar, nem sempre fácil, encorajando com palavras de incentivo e esperança;

Aos amigos do NTES/IMIP que me acolheram desde 2015 com muito carinho, respeito e muito incentivo: E o doutorado? E o doutorado? Vai dar tudo certo!

Aos novos “amigos de infância *COVILHANENSES*” Lílian e Luciana que tornaram menos árdua esta caminhada com suas acolhidas, conversas, cafezinhos, vinhos, passeios e carinho;

A minha mãe por ter me ensinado perseverar;

A todos que estiveram comigo nessa caminhada, MUITO OBRIGADA!

*Faz escuro, mas eu
canto, porque a manhã
vai chegar.
Vem ver comigo,
companheiro, a cor do
mundo mudar.
Vale a pena não dormir
para esperar a cor do mundo
mudar.
Já é madrugada, vem o
sol, quero alegria, que é para
esquecer o que eu sofria.
Quem sofre fica
acordado defendendo o
coração.
Vamos juntos,
trabalhar pela alegria,
Amanhã é um novo dia.*

*Thiago de
Mello*

*O conhecimento flagra as brechas abertas e planta
nelas estratégias de intervenção alternativa ...
Intervém ...*

*Na natureza, na sociedade, em si mesmo, mas a tessitura
disruptiva do conhecimento assombra vibrante, quase um protesto
incontido da criatura limitada que sonha ultrapassar todos os
limites.*

*Se o olhar fosse linear, seguiria o conformismo, a capitulação. Em
sua não linearidade emergem utopia, esperança, revolta,
confronto.*

*O conhecimento não deixa nada de pé.
Seu primeiro ímpeto é desconstruir, ...
Depois reconstrói,
Mas sempre sob o signo da provisoriedade,
Para poder continuar desconstruindo
(Demo, 2002)*

RESUMO

A educação a distância *online* vem se tornando, progressivamente, uma estratégia de ensino que busca atender a um público diferenciado em toda sua especificidade. A desconstrução das barreiras de tempo e espaço e seu alto poder de interação a configura como uma nova ferramenta pedagógica para resolver os problemas da educação, caracterizando-se como facilitadora do processo de ensino-aprendizagem. No entanto, a educação a distância é vista com desconfiança no sentido de democratizar a educação e formar cidadãos aptos a resolver os problemas cada vez mais complexos. Isso ocorre pelo caráter instrumental que predomina nestes cursos, muitas vezes voltados a formar pessoas a partir da autoinstrução, tendo em vista a capacitação voltada para a inserção no mercado de trabalho. Esta pesquisa teve por objetivo principal identificar quais estratégias moviam os estudantes do 5º ano da graduação do curso de Medicina para atingir os objetivos da aprendizagem no ambiente virtual. Este estudo é definido como pesquisa qualitativa, identificada como estudo de caso, orientado por uma perspectiva crítica. A fundamentação teórica é ancorada na Teoria Pragmática do Conhecimento, no sócio construtivismo de Vygotsky e no seu conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). O cenário de investigação está inserido na proposta *Problem Based Learning* (PBL), pensado incompatível com a autoinstrução. Assim procuramos investigar se existia possibilidade de diálogo efetivo entre a autoinstrução e metodologias ativas, buscando entender se o desenvolvimento da autonomia discente pode ser inibido pela proposta de um curso a distância no modelo auto instrucional e, sobretudo, entender como estudantes que estão inseridos no contexto de metodologia ativa como o PBL se sentem contemplados na sua construção de conhecimento a partir da autoinstrução. Os resultados mostraram que, com relação às estratégias desenvolvidas pelos estudantes, estas - apesar de serem individuais - estão sempre vinculadas à motivação do tutor. A estruturação do material didático, contextualizado na prática dos estudantes, pensado previamente pelo tutor para ser o mediador das ações no contexto do curso *online*, foi determinante para o desenvolvimento das estratégias, levando-nos à compreensão de que o desenvolvimento do material voltado para cursos de educação a distância deve ser pensado a partir da concepção que se tem do processo de mediação. Em cursos auto instrucionais, esta escolha se reveste de uma importância maior, uma vez que o material didático e as ferramentas de tecnologia servirão de mediador entre aprendizes e conteúdo. Quando existe contextualização e significação dos conteúdos, pode-se desconstruir exemplos, modelos e modalidades.

Repensando Novas Estratégias e Cenários para a Construção do Conhecimento

Palavras- Chave: Ensino e Aprendizagem, Educação *Online*, Educação a Distância, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), Preparação do Professor, Material Didático

ABSTRACT

Online distance education has gradually become a teaching strategy that seeks to serve a differentiated public in all its specificity. The deconstruction of the barriers of space and time, and its high level of interaction sets it up as a new pedagogical approach to help solving the problem of lack of education. Distance learning can, therefore, be used as a tool to facilitate the teaching-learning process. Nonetheless, the new approach is still seen with distrust regarding its ability to make education more democratic as well as to improve the learning process allowing the students to deal with complex problems. This is due to the instrumental character that prevails in these courses often focused on a self-instructed learning process, in which the main target is preparing the students to the job market. The main objective of this research is to identify which strategies have driven fifth-year undergraduate students in the Medical course to reach the learning objectives in the virtual environment. This is a qualitative case study guided by a critical perspective. The theoretical foundation is anchored on the Pragmatic Theory of Knowledge, Vygotsky's socio-constructivist principles, and his concept of Proximal Development Zone (PDZ). The research scenario is part of the Problem Based Learning (PBL) proposal, previously thought as incompatible with self-instruction. We investigate whether there was a possibility of an effective dialogue between self-instruction and active methodologies, like PBL, seeking to understand if the development of the students' autonomy can be inhibited by the proposal of a distance course in the self-instructional model. Moreover, we aim to understand how students inserted in the context of PBL, feel contemplated in their construction of knowledge from self-instruction. The results show that the strategies developed by the students, although individual, are always related to the motivation of the tutor. In the context of the online course, the structuring of the didactic material contextualised in the students' practice and designed beforehand by the tutor to be the mediator of the actions was determinant to the development of the strategies. This led us to the understanding that the development of the material directed to courses of distance learning must be thought from the conception of a mediation process. In self-instructional courses this choice is of even greater importance, since the teaching material and technological tools will serve as the mediator between apprentices and content. When there is contextualisation and signification of the content examples, models, and modalities can be deconstructed.

Key-Words: Teaching and Learning, Online Education, Distance Education, Virtual Learning Environment (VLE), Professor Arrangement, Didactic Materials

Lista de Ilustrações

| | |
|--|-----|
| Figure 1: Fases do Processo de DI | 82 |
| Figura 2: Dinâmica Modelo ADDIE | 83 |
| Figura 3: Ciclo da Aprendizagem de Kolb | 95 |
| Figure 4: Produção CSQAP | 119 |
| Figura 5: Fluxo das nossas ações | 162 |
| | |
| Gráfico 1: Identificação dos participantes com relação ao gênero | 168 |
| Gráfico 2: Identificação dos participantes com relação à faixa etária | 168 |
| Gráfico 3: Identificação dos participantes com relação ao nível de experiência em EAD | 168 |
| Gráfico 4: Identificação dos participantes com relação à utilização do Meio Digital para trocas de Informações Médicas | 169 |
| Gráfico 5: Número de Acessos dos Estudantes ao AVA para Execução CSQAP | 209 |
| Gráfico 6: Avaliação - Média Final dos Estudantes | 209 |
| Gráfico 7: Compreensão Princípios Segurança do Paciente | 212 |
| Gráfico 8: Contextualização do conteúdo na prática | 213 |
| Gráfico 9: Contextualização do Conteúdo | 213 |
| Gráfico 10: Oferta EAD | 213 |
| Gráfico 11: Interatividade Material Didático | 214 |
| Gráfico 12: Dialogicidade Material Didático | 214 |
| | |
| Imagem 1: População Digital Mundial | 66 |
| Imagem 2: Página Abertura Módulo 1 | 127 |
| Imagem 3: Conceitos de Segurança (Efeitos Adversos) | 127 |
| Imagem 4: Alertas sobre Segurança do Paciente e Legislação | 128 |
| Imagem 5: Contextualização na Realidade Cotidiana | 128 |
| Imagem 6: Prática (Identificação de Medicamentos) | 129 |
| Imagem 7: Situação de Prática (Identificação Paciente) | 129 |
| Imagem 8: Ambiente de Prática | 129 |
| Imagem 9: Oferta hipermídia Consolidação da Aprendizagem | 130 |
| Imagem 10: Tela Inicial Curso (AVA/NTES/IMIP) | 205 |
| Imagem 11: Tela Login (AVA/NTES/IMIP) | 205 |
| Imagem 12: Tela Navegabilidade/Responsividade | 205 |
| Imagem 13: Abertura Curso/Início | 206 |
| Imagem 14: Apresentação Curso | 206 |
| Imagem 15: Informações sobre a modalidade EAD | 206 |
| Imagem 16: Início da Execução - Atividades | 207 |
| | |
| Quadro 1: Horário 5º ano, semestre 9º | 117 |
| Quadro 2: Características do cuidar a partir do conceito de qualidade | 122 |
| Quadro 3: Categorias e Subcategorias Ações/AVA | 159 |
| Quadro 4: Percepção e Valores dos Estudantes com Relação à Construção de Conhecimento | 160 |

Lista de Acrónimos

ABP - Aprendizagem Baseada em Problemas

AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem

CSQAP - Curso Segurança e Qualidade de Atenção ao Paciente

EAD/Ead/EaD - Educação a Distância

IMIP - Hospital de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira

MEC - Ministério da Educação e Cultura

NTES - Núcleo de Telessaúde

PBL - Problem Based Learning

OMS - Organização Mundial de Saúde

ÍNDICE

| | |
|----------------------------|------|
| Dedicatória | iii |
| Agradecimentos | v |
| Epígrafes | vii |
| Resumo | ix |
| Abstract | xi |
| Lista de Ilustrações | xiii |
| Lista de Figuras | xiii |
| Lista de Imagens | xiii |
| Lista de Quadros | xiii |
| Lista de Acrónimos | xvi |

| | |
|-------------------------|---|
| <u>INTRODUÇÃO</u> | 2 |
|-------------------------|---|

| | |
|-------------------------|----|
| <u>CAPÍTULO 1</u> | 18 |
|-------------------------|----|

| | |
|--|----|
| <u>1. NOVOS CENÁRIOS, NOVAS LINGUAGENS</u> | 18 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| <u>1.1 TECNOLOGIA, CONHECIMENTO E PODER NO CONTEXTO DA PÓS MODERNIDADE</u> | 30 |
|--|----|

| | |
|--------------------------------------|----|
| <u>1.2 ESPAÇOS RIZOMÁTICOS</u> | 39 |
|--------------------------------------|----|

| | |
|-------------------------|----|
| <u>CAPÍTULO 2</u> | 45 |
|-------------------------|----|

| | |
|---|----|
| <u>2. NOVOS CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM</u> | 45 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| <u>2.1 METODOLOGIAS ATIVAS: A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (ABP)</u> | 50 |
|---|----|

| | |
|-------------------------|----|
| <u>CAPÍTULO 3</u> | 65 |
|-------------------------|----|

| | |
|--|----|
| <u>3. EAD ... EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA ... EDUCAÇÃO SEM DISTÂNCIA!</u> | 65 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| <u>3.1 PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE CURSOS NA EAD</u> | 69 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| <u>3.1.1 CURSO EM EAD ONLINE e DESIGN INSTRUCIONAL</u> | 73 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| <u>3.2 ABORDAGENS PEDAGÓGICAS</u> | 87 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| <u>3.2.1 CORRENTES TEÓRICAS ANDRAGÓGICAS</u> | 91 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| <u>3.3 ABORDAGENS TEÓRICAS DA APRENDIZAGEM</u> | 97 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| <u>3.3.1 Breves Palavras sobre a Teoria da Epistemologia Genética</u> | 98 |
|---|----|

| | |
|---|-----|
| <u>3.3.2 Skinner e o Behaviorismo Radical</u> | 100 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| <u>3.3.2.1 O condicionamento Operante e a Instrução Programada</u> | 102 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| <u>3.3.3 O Construtivismo e o Sócio-Interacionismo: Breves entendimentos</u> | 106 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| <u>3.4 Piaget, Skinner e Vigotsky: em busca de um possível diálogo entre as abordagens</u> | 108 |
|--|-----|

| | |
|----------------------------------|-----|
| <u>3.5 CENÁRIO DE AÇÃO</u> | 113 |
|----------------------------------|-----|

| | |
|---|-----|
| <u>3.5.1 CURSO SEGURANÇA E QUALIDADE EM ATENÇÃO AO PACIENTE - CSQAP</u> ... | 120 |
|---|-----|

| | |
|---|-----|
| <u>3.5.1.1 Processo de Construção e Desenvolvimento: o Conteúdo</u> | 120 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| <u>3.5.1.2 A Dinâmica do CSQAP</u> | 126 |
|--|-----|

| | |
|--|-------------------------------|
| <u>CAPÍTULO 4</u> | Erro! Indicador não definido. |
| <u>4 METODOLOGIA</u> | 139 |
| <u>4.1 BREVES PALAVRAS A CERCA DO EMBASAMENTO TEÓRICO</u> | 139 |
| <u>4.2 PERCURSO METODOLÓGICO</u> | 145 |
| <u>4.2.1 OS CAMINHOS E AS ESCOLHAS</u> | 145 |
| <u>4.2.2.1 Dos Instrumentos da Coleta de Dados</u> | 148 |
| <u>4.2.3 DOS DADOS E CATEGORIZAÇÃO</u> | 154 |
| <u>4.3 RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÃO</u> | 160 |
| <u>4.3.1 TUTORIAS DE TEMAS PREVALENTES EM PEDIATRIA: ABORDAGEM E</u> <u>RECRUTAMENTO DOS PARTICIPANTES COM ANOTAÇÕES EM DIÁRIO DE CAMPO</u> . | 164 |
| <u>4.3.2 ENTREVISTAS</u> | 167 |
| <u>4.3.2.1 Breve Perfil dos Estudantes e Análise das Falas</u> | 167 |
| <u>4.3.2.2 Execução do CSQAP pelos Estudantes - Descrição das atividades no AVA</u> | 204 |
| <u>4.3.2.3 Avaliação dos Estudantes sobre o CSQAP</u> | 210 |
| <u>CONSIDERAÇÕES FINAIS</u> | 217 |
| <u>REFERÊNCIAS</u> | 221 |
| <u>APÊNDICE</u> | 243 |
| <u>ANEXOS</u> | 246 |

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

*“A ‘tecnologia’ está em todos os lugares óbvios
se você acha que o computador
é o futuro da humanidade
É porque você ainda não percebeu...
A vasta ‘cabeça’ em expansão!”
(Cidadão Instigado, 2012)*

Começaremos por falar do percurso conducente à definição do nosso objeto de estudo. Em pesquisa anterior de mestrado buscamos entender a questão da intersubjetividade como categoria fundamental na forma de se construir conhecimento. Ao longo da investigação nos surpreendeu a atitude autônoma com a qual os estudantes se comportavam no ambiente virtual de aprendizagem (AVA). Alguns resultados, no que diz respeito à construção da autonomia discente e às estratégias de aprendizagem desenvolvidas pelos estudantes em um ambiente virtual, nos chamaram atenção e sentimos a necessidade de nos aprofundar mais. Esta foi a mola propulsora para iniciarmos esta pesquisa de doutoramento.

Algumas pesquisas apontam que a falta de autonomia dos discentes caracteriza os ambientes de aprendizagem. Imersos numa sociedade onde os padrões (educacionais e sociais) são estabelecidos de forma globalizada, a educação vem se tornando moeda econômica; a capacidade cognitiva e o conhecimento, moeda de troca (Zatti, 2007; Silva, 2014). Uma das características mais marcante do mundo globalizado é com relação aos fluxos e excessos de informação, onde se leva em conta a quantidade em detrimento do conteúdo.

Sobre a relação de significados entre informação e conhecimento, concordamos com o pensamento de Bitencourt (2009) que informação não é sinônimo de conhecimento. Existe um processo complexo onde é preciso que seja engatilhado na mente dos sujeitos para que, a partir da seleção, armazenamento, assimilação, e sobretudo, do sentido que se atribui à informação, os sujeitos, em um processo ativo, possam transformar a informação em conhecimento (p.132).

E além disso, “não só a informação não pode identificar-se como conhecimento como, mais ainda, ela pode tornar-se principal obstáculo a esse mesmo conhecimento” (Serra,2003, p. 14). Debate igual existe em torno dos

termos “Sociedade da Informação” e “Sociedade do Conhecimento”: às vezes os termos são utilizados como complementares, ou até mesmo como alternativas de utilização entre um termo ao outro. Existe, o entendimento de que “Sociedade da Informação” é a sociedade onde o eixo principal está alicerçado na oferta do conhecimento, que se transforma em nova moeda de troca, e o fácil acesso à informação promete um manancial de vantagens em um mundo globalizado. No entanto, não é bem assim. O gap digital que existe entre os países não possibilita - nem torna viável - que o mesmo benefício com relação ao acesso informacional chegue a todos. Fazendo com que os países mais pobres se sujeitem à duras normas para que se sintam (nem que seja na ideia) inseridos neste modelo de sociedade sustentada na informação (Burch, 2005, p.25).

Em finais do século XX surge a utilização do termo “Sociedade do Conhecimento” (Knowledge Society) como alternativa à Sociedade da Informação, a fim de que se assuma um caráter de construção de saber, uma dimensão que atinja a integralidade e não somente um significado econômico, de perfil neoliberal (Burch, 2005). A expressão é utilizada especialmente no meio acadêmico como opção à visão de mercado adotada pelos organismos econômicos mundiais. Visto que a concepção neoliberal que fundamenta, não somente o significado de sociedade da informação em si, mas o compromisso falso de garantir a todos estar sempre bem informado, conectados aos artefatos tecnológicos disponíveis globalmente. Sobretudo pelo excessos de benesses prometidos, o conceito de sociedade da informação não é mais apropriado nem para classificar tendências da nova sociedade, nem para delinear um projeto contra hegemônico de sociedade - e encontrar outro modelo possível (Burch, 2005, p.07).

Borges (2008, p. 180) entende que não há diferença entre os termos, pois “a Sociedade da Informação e do Conhecimento é reconhecida pelo uso intenso da informação, do conhecimento e das tecnologias de informação e de comunicação na vida dos indivíduos e nas suas mais diversas atividades”, atribuindo um significado imbricado aos termos Informação - Conhecimento - Tecnologia. Conquanto, não podemos deixar de trazer a esta reflexão, com relação à definição das “sociedades”, a importância da discussão da ONU

(Organização das Nações Unidas) em 2003 e 2005 na Cúpula Mundial da Sociedade da Informação, onde tentava-se estabelecer padrões globais de acesso à internet que possibilitassem atenuar a exclusão digital. Obviamente discutir acesso igualitário à informação e abranger informação como meio de produção principal de uma sociedade não é uma atividade neutra (Dziekaniak & Rover, 2011). Existem diversas discussões acerca da definição e da ideologia subentendidas aos termos. Podemos dizer que, todavia, não existe uma definição consensual entre os autores: Sociedade da Informação pode ser entendida, por alguns, como uma ruptura ao capitalismo, e as mudanças trazidas por esta descontinuidade, com a inserção das tecnologias, conduziram para a construção de outra ordem social. Assim, conforme afirma Gerbasi (2017, p. 98), são vários os conceitos sobre a sociedade atual: no entendimento de Bell (1977) que a concebe como Sociedade Pós-Industrial; Sociedade em Rede de acordo com Castells (1999) ou ainda Sociedade Pós-Capitalista conforme o pensamento de Drucker (2003). Existe uma vertente que defende que a emergente sociedade tecnológica estabelece um novo modelo produtivo, onde a tecnologia, a ciência e o conhecimento distingue a nova moeda de troca. Esta vertente entende que, neste modelo tecnológico, a educação e os processos de aprendizagem podem formar sujeitos mais competentes e inteligentes, e conseqüentemente, mais inseridos social e politicamente (Gerbasi, 2017, p.99).

No decorrer desta investigação será possível entender melhor esta reflexão, no sentido de realmente perceber se a tecnologia é promotora de competências e aumento de consciência política ou a inserção de uma geração no meio virtual, os tornou apenas (mais) fluidos.

Serra (2015, p.103) observa que, apesar de diferentes autores darem nomes distintos para a “sociedade emergente”, a expressão generalizou-se. E, por pretextos ideológicos e teóricos, agrupou-se à expressão “Sociedade do Conhecimento”. Em algumas pesquisas é possível entender que a Sociedade do Conhecimento teria uma dimensão mais complexa que a Sociedade da Informação, também compreendida como sociedade em rede - tendo como base ‘o poder da informação’ (Castells, 2003), sociedade do conhecimento (Hargreaves, 2003) ou sociedade da aprendizagem (Pozo, 2004).

De acordo com Burch (2005), segundo a UNESCO, ainda existe a concepção de que relaciona-se à concepção de inovação tecnológica o que subjaz ao conceito de sociedade da informação, ao passo que à sociedade do conhecimento abrange mais a concepção de mudança e de uma sociedade em transformação em todas as suas dimensões, sejam estas, culturais, sociais ou econômicas. A percepção de sociedade do conhecimento está mais direcionada às mudanças e à complexidade da sociedade atual.

Dando continuidade à mesma discussão, corroboramos com o pensamento de Castells (2005) trazido por Serra (2015, p. 103) de que tanto o conhecimento, quanto a informação sempre estiveram presentes nas sociedades, e vai adiante quando afirma, que mesmo a sociedade em rede não é novidade, uma vez que a informação sempre é disposta em rede, só que as de agora são redes mundiais digitais.

Apesar da falta de consenso entre autores sobre o conceito da sociedade atual, neste trabalho, com relação a esta discussão, utilizamos o termo Sociedade do Conhecimento buscando perceber a dimensão epistemológica e a ideologia que subjaz ao termo, integrando o conceito como o de sociedade em rede (Castells, 2005), pois compreendemos que a internet e as tecnologias digitais fizeram emergir um novo paradigma social. Entendemos, em um modelo de sociedade onde o conhecimento é o cerne da ação reflexiva voltada para o desenvolvimento e crescimento do sujeito cognoscente (Habermas, 1982, p.75), e este deve ser o princípio norteador da Sociedade do Conhecimento. Todavia, não podemos deixar de evidenciar nossa percepção que o uso da informação impactado pelo uso das tecnologias de comunicação deve estar voltado para o bem comum e para melhoria da qualidade de vida dos sujeitos. A disseminação e a boa gestão da informação pode permear todos os segmentos da sociedade: social, cultural, científico, político e econômico, e, assim, transformar-se em elemento indispensável à construção de uma nova sociedade. (Borges, 2008; Dziekaniak & Rover, 2012; Melo, 2012; Gerbasi, 2017).

Com o advento da internet, experienciamos um contexto, não somente de excessos, mas sobretudo, de ansiedade informacional. A informação, na sociedade atual, tem um fluxo intenso, contínuo. Os conhecimentos tornam-se obsoletos numa rapidez antes nunca vista, tornam-se um recurso “flexível,

fluido e em mudança; sempre em expansão” (Hargreaves, 2003, p. 35). As pessoas se comunicam num mundo desterritorializado, onde os formatos de se comunicar foram modificados. É inegável o reconhecimento de que no tempo da internet a matéria prima essencial é, não somente a informação, mas a sua decodificação e a possibilidade da utilização desta informação para fins de melhoramento da vida. A sociedade atual,

é uma sociedade em que a informação se transformou simultaneamente na matéria-prima e na mercadoria fundamentais ... a informação apresenta pelo menos duas características distintivas essenciais: i) A troca de uma informação não é um “processo transitivo”, na medida em que aquele que transmite uma informação a outrem não deixa, por esse facto, de continuar na posse dessa informação ; ii) A informação não só não se anula total ou parcialmente no acto do seu “consumo como, pelo contrário, é apenas nesse acto de “consumo” que ela existe como informação. Estas características fazem com que a informação seja não só infinitamente reproduzível - a mesma informação pode, em princípio, ser acedida por uma infinidade de indivíduos -, como infinitamente acumulável - desde que disponhamos dos meios adequados para o seu “armazenamento (Serra, n.d, p. 3).

Neste sentido, é imperativo saber o que fazer com a informação, como desenvolver competência informacional, para poder localizar, avaliar, e utilizar efetivamente a informação. A preocupação com o desenvolvimento da competência informacional pode ser percebida na reflexão de Castells (2009, p 15), quando diz: se vou a uma biblioteca que tem 12 milhões de livros, tenho melhores possibilidades de encontrar o que procuro do que se for a uma com 1 milhão de livros. O que me faz falta é ter a capacidade de saber o que busco, como encontrar e saber o que fazer com o que encontro. O desenvolvimento da competência abrange três fatores o conhecimento em si, a internalização de fundamentos atitudinais e as habilidades. É através da aprendizagem que a competência se efetiva. No caso da busca informacional é preciso que sejam desenvolvidas competências específicas para perceber a informação no meio que o sujeito está inserido, agir sobre esta informação, modificá-la e criar um novo conhecimento que poderá ser aplicado em diversas outras situações. É a partir deste entendimento, do sentido que damos a informação que poderemos desenvolver competências que mobilizem de forma sincrônica elementos conceituais, procedimentais e atitudinais (Belluzzo, 2005, p. 58; Behar, 2013).

Ainda sobre competência, entendemos, corroborando com Zabala e Arnau (2014), que na esfera da educação é preciso identificar quais os problemas que o indivíduo deverá estar apto a resolver ao longo da vida e identificar quais habilidades são necessárias a sua solução. E, então desenvolver ações que possam instrumentar componentes atitudinais, procedimentais e conceituais, de forma síncrona e inter-relacionadas que interfiram na resolução dos problemas. Competência e conhecimento não são contrários, pois que toda ação eficaz sempre ajusta a utilização de conhecimentos inter-relacionados às habilidades e competências. Como referido por Zabala e Arnau (2014) competência é uma “consequência da necessidade de superar um ensino que, na maioria dos casos, foi reduzido a uma aprendizagem memorizadora, fatos que implica dificuldade para que esses conhecimentos possam ser aplicados na vida real” (p. 14). Na educação, competência diz respeito à capacidade de agir sobre determinada situação com eficiência, ação fundamentada por algum conhecimento, mas não somente vinculada a este, uma vez que envolve diversos elementos. O saber agir deve ser diferenciado do saber-fazer; pois uma competência mobiliza recursos diversos para fazer face a uma situação específica e é por isso um saber-mobilizar, saber agir (Perrenoud, 1999; Le Boterf, 2003).

A internet influencia no cotidiano das pessoas e da sociedade, e para se movimentar na sociedade do conhecimento é necessário aos sujeitos ter a habilidade de buscar a informação. Podemos dizer que é um ótimo meio para se acessar e recuperar informações, no entanto o número cada vez maior das informações que são disponibilizadas, requer que cada vez mais sejam refinados os meios para sua filtragem e validação (Palácios, 2003). Mas, diante dos “zilhões” de informações, o que se vê é que se está a “fabricar pessoas que consomem informações previamente empacotadas por terceiros” (Lévy, 2010, p. 20). E, na contramão da explosão informacional (proporcionada pela internet), se coloca a explosão de inabilidade em buscar a informação criticamente (Serra, 2003; Melo, 2012). Para se recuperar a informação e utilizá-la em diversos contextos, é mandatório uma formação crítica aos sujeitos de maneira que possam perceber qual informação possui fonte

confiável e daí sejam aptos a encontrar a informação que buscam e, ao mesmo tempo que também, produzam “informação para ser consumida, interpretada e criticada por terceiros, em um movimento de troca, colaboração e complementação de conhecimentos” (Dziekaniak & Rover, 2011, p.4).

A internet, com seus ambientes interativos, com as formas de se comunicar não linear quebra barreiras geográficas; a informação ao alcance de todos remodela as formas de conviver. A velocidade com que as informações se renovam gera uma tempestade informacional, e “... pela primeira vez na história da humanidade, a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no início da sua vida profissional estará totalmente obsoleta no final da sua carreira” (Castells, 1996; Lévy, 2003, p. 157; Melo, 2012, p. 128).

Diante deste ritmo acelerado com o qual as informações tornam-se desatualizadas não é *tarefa fácil* à educação superior responder às demandas por atualização rápida gestadas pela globalização; “as demandas são complexas, contraditórias e movidas pelas urgências da contínua e rápida obsolescência ... os conhecimentos e as técnicas se multiplicam e se renovam velozmente” (Dias Sobrinho, 2005, p.74). E o que se exige da educação superior ultrapassa a sua capacidade de responder com qualidade e no ritmo esperado.

Dias Sobrinho (2005) ao refletir sobre o cenário da educação superior, na época da globalização, pondera que a expansão da privatização da educação superior, cenário mundial, pode aliviar os cofres públicos (se esta for realmente a ação) mas intensifica a problemática da garantia da qualidade e regulação do ensino. Sem querer unificar o cenário em IES privadas, mas é sabido que na educação privada, o estudante vira cliente, a educação, bem negociável e o “produto” oferecido segue a lógica do comércio. Neste contexto, de bem negociável, vão por água abaixo as propostas de aprendizagem compartilhada, dialógica e intersubjetiva, fazendo prevalecer o individualismo e a ideologia do sucesso individual.

O investimento na educação superior brasileira, em finais da primeira década do século XXI, correspondia a 0,7% do Produto Interno Bruto (PIB). Em 2014 este percentual subiu para 0,8% (INEP, 2016). Por estarmos inseridos numa época denominada “Sociedade do Conhecimento” é uma situação, no mínimo, controversa (Bielschowsky, 2018). No entanto, apesar do baixo investimento em

educação, o número de estudantes matriculados no ensino superior atualmente cresceu 150 mil estudantes com relação ao ano passado, conforme dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP). Os dados atuais são: 8,2 (milhões) de alunos matriculados em cursos de graduação. Destes, 2 milhões em instituições públicas e 6,2 milhões em instituições privadas comprovando o cenário de uma sociedade pós-moderna onde o conhecimento se impõe como o principal insumo da economia. Se levarmos em conta os números das matrículas em Educação a Distância (EAD), estes números são ainda mais significativos evidenciando um cenário onde “o conhecimento cada vez mais tecnológico deixa de ser patrimônio da humanidade, como era antes, e se associa a um produto e sua difusão é regulada pelos interesses do mercado” (Lema, 2003, p. 175).

Não constitui o escopo desta investigação entender ou avaliar as políticas públicas de acesso ao ensino superior, até porque o entendimento sobre a real eficácia destes programas, ressaltando como consequência a falta de investimento no setor público, é real, mas controverso. No entanto não podemos deixar de apontar tais programas de incentivo ao acesso a cursos de graduação, nomeadamente Universidade para Todos (PROUNI)¹ e o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES)²², programas que têm subsidiado o ingresso de estudantes em Instituições de Ensino Superior (IES) privadas no Brasil como talvez propulsores destes indicativos. Mas, mesmo com o aumento do número de matrículas em IES privadas, existem muitas dificuldades encontradas pelos estudantes bolsistas dos Programas no que diz respeito à oferta de cursos, pelo fato desta ser esquematizada pelas expectativas do mercado de trabalho e por conformidade das IES (Fontele & Crisóstomo, 2016, p. 750).

1 Programa do Ministério da Educação que concede bolsas de estudo integrais e parciais de 50% em instituições privadas de educação superior, em cursos de graduação e sequenciais de formação específica, a estudantes brasileiros sem diploma de nível superior. Lei 11.096/2005. (Brasil, 2005).

2 Fundo de Financiamento Estudantil (Fies) é um programa do Ministério da Educação destinado a financiar a graduação na educação superior de estudantes matriculados em cursos superiores não gratuitos na forma da Lei 10.260/2001. (Brasil, 2001).

Neste sentido, visando atender a necessidade de atualização e capacitação profissional, a Educação a Distância (EAD) prenuncia ser a modalidade mais revolucionária em termos de expansão das oportunidades na educação superior e em cursos de atualização profissional, com economia de tempo e de recursos (Giolo, 2010, p. 1273).

Assim, os cursos ofertados na modalidade a distância têm sido uma alternativa aos profissionais e a Educação a Distância (EAD) já é percebida como uma nova realidade brasileira, um novo paradigma a ser enfrentado no sistema educacional (Silva & Cavalcanti, 2009). Litto (2007) percebe que os estabelecimentos educacionais inseridos nos modelos convencionais - edificações físicas, localizadas geograficamente em algum local, não atendem à demanda de uma sociedade com necessidades de solução de problemas cada vez mais rápida e ágil. Este cenário não é somente direcionado ao mercado de trabalho, mas, sobretudo, aos usuários (estudantes) que estão inseridos nesta sociedade onde os modelos convencionais de escolas, somados às propostas tradicionais e ultrapassadas de ensino e aprendizagem, não atendem a este novo perfil de estudante. Desta forma, modelos não formais, que atendem às necessidades individuais de cada um, adaptável e flexível, diretamente voltado para este público que quer aprender, estão substituindo cada vez mais estes sistemas convencionais (p.59).

Seguindo este anseio por mudanças, em uma sociedade onde cada vez se tem mais pressa em aprender, a oferta dos cursos em Educação a Distância (EAD) nos últimos anos teve um aumento significativo. De acordo com o site “Educação a Distância” no Brasil existe um universo de 8,2 milhões de estudantes matriculados em cursos na educação superior, dos quais 17% estão matriculados em cursos de graduação na modalidade a distância. Em 2003, existiam 50 mil estudantes matriculados em cursos EAD, hoje em dia este número atingiu 1,3 milhões. Dos 52 cursos na modalidade a distância em 2003, hoje são 1.365 disponíveis em faculdades públicas e privadas no Brasil (EAD, 2018). Assim, na esfera da educação superior a EAD cresceu velozmente em 2016 alcançando 1,5 milhão de matrículas, contra 60 mil em 2004, podendo permitir o acesso à formação em todos os níveis profissionais, contribuindo

significativamente com a formação acadêmica e (consequentemente) com o desenvolvimento do país (Assumpção, 2017; Bielschowsky, 2018).

No contexto da educação médica, este cenário não é diferente, uma vez que o desenvolvimento da tecnologia aliado à rapidez com que o conhecimento científico torna-se obsoleto favorecem que, cada vez mais, os sujeitos se habilitem para procurar, acessar e utilizar as informações disponíveis na internet em uma escala sem precedentes. Facilitando, desta forma, a atualização profissional em todas as áreas, especialmente a área médica (Christiante, Ramos, Bessa, & Sigulem, 2003, p. 3).

Neste sentido, a expansão dos cursos ofertados na modalidade à distância é justificada, não somente pela facilidade proporcionada pela inserção da tecnologia, mas, sobretudo, pela desconstrução do tempo e do espaço (que a modalidade oferece) facilitando o acesso à aprendizagem, uma vez que os estudantes podem adequar os cursos aos seus horários sempre sobrecarregados. A EAD no Brasil passa por uma fase de solidificação em um cenário em que existem inúmeras alternativas de aprendizagem que podem aliar, idealmente, o melhor do ensino presencial às facilidades do virtual. Estamos diante de novos caminhos, de diferentes metodologias de ensino e aprendizagem. É imperativo que se inove, que se teste, que se experimente. E, assim, poderemos avançar, nos garantindo na procura de novas opções de cursos que atendam às mudanças rápidas que vivenciamos em todas as áreas e a importância de aprendermos sempre (Moran, 2008). E, desta forma, ser possível nos distanciar da educação que até hoje em dia só foi de qualidade para poucos. Então, é necessário investirmos em uma educação que acolha todos, caminhar no sentido de educar para melhorar a vida das pessoas, de todas as pessoas. Qualidade na educação é isto (Gadotti, 2013, p. 5).

Então, diante do desafio de oferecer aos sujeitos uma educação que o emancipe em todos os sentidos: físico, intelectual e moral, e que possibilite sua atuação (inserção) na sociedade como ser modificador de uma realidade, é importante que se caminhe na estruturação de novas propostas educacionais que mobilize nos sujeitos o desenvolvimento de habilidades cognitivas e metacognitivas, possibilitando entender que

a aprendizagem é um processo ativo em que o estudante não se limita a registrar informação de forma mecânica, mas atribui-lhe significado e organiza-a nas suas estruturas cognitivas. As metodologias com vista a este tipo de aprendizagem terão necessariamente de ser metodologias ativas, pois só deste modo os estudantes podem construir significados e regular a sua aprendizagem como atividade idiossincrática ... uma abordagem desta natureza permite ao aluno adotar um pensamento lógico e confrontar-se com diferentes pontos de vista, quando tenta dar cumprimento às tarefas e resolver problemas (Simões, 2015, p. 119 -120).

Em estudo anterior Melo (2012), ao analisar atitudes e ações dos estudantes do ensino superior em um fórum virtual, diante de um contexto de ensino e aprendizagem inserido no modelo de metodologias ativas, como o *Problem Based Learning* (PBL), identificou um estudante autônomo, capaz de definir estratégias específicas de aprender e construir conhecimento no ambiente digital. Sabemos que expostos a propostas de metodologia ativas, os estudantes podem “ter mais facilidade na compreensão dos conceitos e na reestruturação do conhecimento, aumentando a eficácia na utilização de estratégias de aprendizagem” (Simões, 2015 p. 121). E este “achado” constituiu-se no objetivo principal desta investigação - **Identificar as estratégias desenvolvidas pelos estudantes do 5º ano da graduação do curso de medicina (internato) para atingir os objetivos da aprendizagem no ambiente virtual durante a execução do Curso auto instrucional “Segurança e Qualidade de Atenção ao Paciente”, onde os mesmos interagem exclusivamente com as ferramentas tecnológicas.** Que suscitou algumas questões que nos guiaram no desenvolvimento deste estudo:

1) Em ambiente virtual, no processo de construção de conhecimento os estudantes são capazes de desenvolver e gerir com autonomia seu processo de aprendizagem, estruturando e reestruturando estratégias para atingir satisfatoriamente os objetivos propostos?

2) O desenvolvimento da autonomia pode ser inibido pela proposta de um curso a distância no modelo auto instrucional?

3) Como estudantes que estão inseridos no contexto de metodologia ativa como o *Problem Based Learning* (PBL) se sentem contemplados na sua construção de conhecimento a partir da auto instrução?

Por fim (e por começo) gostávamos de esclarecer como concebemos e estruturamos esta tese. Trata-se de um estudo descritivo exploratório de caráter qualitativo, orientado por uma perspectiva crítica. A fundamentação teórica é ancorada na Teoria do Conhecimento de Dewey, no sócio construtivismo de Vygotsky e no seu conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Compreendemos que a “tecnologia contribui para orientar o desenvolvimento humano, pois opera na Zona de Desenvolvimento Proximal de cada indivíduo por meio da internalização das habilidades cognitivas” (Lalueza, Crespo & Camps, 2010, p. 61). Este estudo também se fundamenta nos pressupostos de Paulo Freire sobre autonomia e educação. E, para entender a busca por uma educação continuada e libertadora, será nosso norte a discussão sobre a “inconclusão do ser, que se sabe como tal, que se funda na educação como processo permanente” (Freire, 2002, p.12). A construção de conhecimento se origina com a experiência, provocando reação, reflexão e mudança. Ocorre em situações distintas, de acordo com o desenvolvimento dos sujeitos (Teixeira, 1973, p. 15; Dewey, 1976).

Foi estabelecido ao mesmo tempo essencial para a compreensão desta investigação o entendimento sobre metodologias ativas, especialmente a proposta pedagógica da Aprendizagem Baseada em Problemas - ABP, ou *Problem Based Learning (PBL)* cenário dos nossos atores. Buscamos identificar as ações dos participantes à luz do contexto da pós modernidade, para o qual trouxemos a discussão de Lyotard (2000).

Gostávamos de ratificar sobretudo o caráter comunicativo que norteou toda esta investigação: adjudicamos o valor transcendente dos diálogos cotidianos. Assim, ancoramos a discussão desta pesquisa na compreensão da Teoria Pragmática do Conhecimento idealizada por Jürgen Habermas que percebe o conhecimento tão-somente como uma construção autônoma do sujeito cognoscente, e conseqüentemente a ampliação da estrutura cognitiva vinculada sempre à busca de solução de problemas, tais como os apresentados no Curso “Segurança e Qualidade em Atenção ao Paciente - CSQAP”. No que tange à Educação a Distância (EAD), alinhamos alguns fundamentos que dão suporte a esta modalidade de ensino (alguns autores já a entendem não somente como uma modalidade, mas simplesmente como educação), questões

referentes à autonomia, andragogia e heutagogia também foram abordadas como forma de entendermos melhor o direcionamento da educação a distância. Tentamos trabalhar nossa fundamentação teórica de forma integrada e assim contribuir no entendimento do objeto pesquisado.

Acreditamos em uma educação emancipadora, crítica e dialógica e nos processos de autonomia que convergem a esta emancipação e liberdade. Nesta investigação tivemos como ponto de partida um curso auto instrucional ofertado na modalidade à distância, *online*, disparador do questionamento: Como estudantes que se percebem plenamente inseridos e pertencentes a um modelo educacional que adota metodologia ativa, auspiciosamente, se surpreendem com a objetividade e a riqueza das instruções e comandos do curso auto instrucional, julgando o conhecimento construído indispensável a sua prática profissional? Partimos de três pressupostos:

- a) Quando existe uma contextualização e significação dos conteúdos expostos, os processos de mediação podem ser executados pela tecnologia, desconstruindo assim padrões de modelos e modalidades, podendo levar à construção de conhecimentos complexos; atribuindo aos estudantes a autonomia e a responsabilidade diante de sua aprendizagem (Dewey, 1976; Freire, 1996; Dias Sobrinho, 2005; Demo, 2017).

- b) Inseridos e pertencentes - desde o início da formação superior - em um modelo de educação inovadora e ativa, da aprendizagem baseada e problema (ABP), os estudantes foram motivados e instigados a desenvolver o pensamento crítico e a construção de conhecimento com autonomia, perfil esperado dos estudantes do século XXI. Desta forma, conseguem desempenhar autonomamente as atividades propostas pelo Curso a distância autorregulando sua aprendizagem para atingir os objetivos propostos (Cyrino & Toralles-Pereira, 2004; Litto & Formiga, 2009; Piletti & Rosatto, 2011).

- c) Por ter acompanhado o estudante (o grupo) desde os anos iniciais da sua formação superior, logo é possível ao tutor identificar a sua Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Desta forma, no planejamento do Curso Auto Instrucional (este tutor) pode estruturar estratégias, dispor objetos de aprendizagem e tecnologia para atuar na ZDP do estudante, possibilitando assim, mesmo sem a sua intervenção direta, interferir na construção de um conhecimento mais complexo e contextualizado. Guiando o desenvolvimento da aprendizagem uma vez que opera na Zona de Desenvolvimento Proximal de cada indivíduo por meio da internalização das habilidades cognitivas. Neste sentido, podemos entender que as ações desenvolvidas e o próprio Curso Auto Instrucional se constitui na própria ZDP do estudante (Vigotsky, 2008; Portilho, 2010; Piletti & Rosatto, 2011).

Ao final nas discussões dos nossos resultados acreditamos poder comprovar os pressupostos elencados acima.

Este trabalho está estruturado da seguinte forma: Introdução, onde abordamos as tecnologias, o advento da internet, a explosão da informação impulsionada pelas tecnologias, buscando identificar as habilidades e competências necessárias aos estudantes para acessar esta informação e sua utilização para construir conhecimento no contexto da pós-modernidade. No Capítulo 1 discutimos os novos cenários educacionais e o novo perfil de estudante diante deste contexto tecnológico. Igualmente fundamental para o entendimento da nossa discussão, por ancorar o cenário de investigação, a metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) constitui-se no tema que foi desenvolvido no Capítulo 2 em conjunto com as reflexões de Vigotsky sobre o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) e John Dewey sobre processos de aprendizagem. Também no Capítulo 2 focamos nos novos Contextos de aprendizagem. No capítulo 3 enfocamos Educação a Distância e as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC's), assim como também abordamos algumas estratégias de aprendizagem focadas na EAD. No

Capítulo 4 detalhamos nossa metodologia iniciando com uma reflexão acerca da fundamentação epistemológica, o percurso e as decisões da pesquisa, e apresentamos os resultados alcançados no estudo e fazemos nossas análises. Em seguida, desenvolvemos nossas considerações finais, assim como alguns elementos que julgamos ser o ponto de partida para investigações futuras.

Compreendemos que a pertinência desta investigação arraigasse no entendimento da importância acerca da necessidade de que sejam implantadas novas condutas que percebam os cursos em EAD como forma de estimular o estudante a desenvolver sua autonomia. No entendimento de que a significação dos conteúdos, alinhados à prática profissional, se sobrepõe a modelos, e mesmo em formatos anteriormente percebidos como “congelantes” da capacidade intelectual do estudante, se no desenho inicial, no planejamento do curso for pensado, a partir dos conhecimentos prévios do seu público alvo, pode contribuir efetivamente na construção de conceitos mais complexos.

A importância de refletir sobre novas propostas, contextos e cenários de aprendizagem nos faz indagar e questionar sobre o imperativo de adequar as práticas pedagógicas - que precisam ser urgentemente repensadas face às novas realidades sociais, sejam estas em contexto presencial ou digital - entendendo o amoldamento do conteúdo trabalhado à vida do estudante. A necessidade de entender estas novas possibilidades de aprendizagem e que se estabeleçam critérios que possam colocar os processos de construção de conhecimento acima do caráter mercadológico da educação atual, faz esta investigação ir além da nossa motivação inicial de pesquisa e se estabeleça como ponto de partida para novos estudos.

Gostávamos, entretanto, de finalizar esta Introdução, voltando a nossa epígrafe de abertura na qual explicitamos - em uma linguagem coloquial - nosso entendimento sobre o uso da tecnologia. Percebemos que, neste contexto tecnológico, a procura pela informação válida envolve uma pluralidade, uma multiplicidade e diversidade de recursos on-line. Contudo, acreditamos, todavia, que “o cérebro é a mais diferenciada e aperfeiçoada das tecnologias, pela sua capacidade de armazenar informações, raciocinar e usar os conhecimentos” de forma crítica e inteligente (Kenski, 2007, p. 20).

CAPÍTULO 1

1. NOVOS CENÁRIOS, NOVAS LINGUAGENS

“Uma palavra que não representa uma ideia é uma coisa sem vida, morta, da mesma forma que uma ideia não incorporada em palavras não passa de uma sombra.”
(Lev Vigotsky em *Pensamento e Linguagem*, 2008)

A compreensão de educação como um processo que só se legitima se estiver relacionado à vida do educando, fundamenta o novo modelo educacional; processo significativo de educação focada na experiência. Do educando é esperado que, a partir de situações concretas, construa e (re) construa conhecimento, em um processo onde o desenvolvimento da autonomia se ancora e se orienta na vida prática. Ação contextualizada e experienciada, baseada em conhecimentos e ações que ocorrem na vida dos sujeitos, ações geralmente que ocorrem na vida cotidiana, fora dos muros da escola (Dewey, 1976; Melo, 2012; Lourenço Filho & Mendonça, 2014). Quando o processo de construção de conhecimento é desfocado da realidade do estudante, estabelece-se um *gap* entre o que se busca na escola e a vida real dos alunos, resultando em uma aprendizagem desconectada, desconexa da aprendizagem significativa possível de mudar a vida das pessoas, da aprendizagem transcendente que transforma o bem viver de todas as comunidades. No contexto da aprendizagem significativa é esperado que os estudantes assumam uma postura ativa diante da sua aprendizagem, distanciando-se da atitude passiva ancorada em modelos superados. As propostas ativas colaboram para o desenvolvimento da autonomia do discente, na medida que o tornam ser pensante, possibilitando, assim, que desenvolva competências para evoluir ao longo da vida, em um processo interminável, pois “não é possível ser gente senão por meio de práticas educativas. E esse processo de formação perdura ao longo da vida toda, o homem não para de educar-se, sua formação é permanente e se funda na dialética entre teoria e prática” (Freire, 2000, p. 40; Simões, 2015).

A discussão sobre mudança de paradigma, no que tange ao processo de aprendizagem, vem se alargando há décadas, desde que a UNESCO em finais da década de 90 estabeleceu o pilar “Aprender a Ser” com o objetivo de propor

uma aprendizagem ao longo da vida, e foram estruturadas, a partir do Relatório Delors, diretrizes relacionadas ao tema (Delors, 1998). Conforme estudo de Gadotti (2016, p. 02) aprendizagem ao longo da vida é um tema tratado desde o início dos tempos (600 a.C), que compreende a educação como processo inacabável, sempre em construção. Tendo-se o privilégio de, ao longo da vida, por toda a vida, repensar, reconstruir, retificar, e esta movimentação é o que cada um dos sujeitos, de acordo com suas possibilidades, deve fazer ao longo da vida (Láo Tsé, 1967 Citado por Gadotti, 2016, p. 01-03) e não devemos entender esta concepção de educação (permanente, sempre em construção) com os pressupostos da educação ao longo da vida - *Lifelong Education* - (Gadotti, 2016, p. 02), esta, coligada à concepção profissional da educação, tendo por foco a aprendizagem instrumental de concepção neoliberal, uma vez que direciona a aprendizagem à adaptação funcional dos aprendentes com foco na empregabilidade e competitividade econômica, com ideais convergentes ao modelo de “sociedade da aprendizagem e da economia do conhecimento” (Lima, 2010, p.10). Desta forma, corroboramos com o pensamento de Freire (2000) trazido por Gadotti (2016) no qual aprender, assim como respirar, é essencial para a sobrevivência das pessoas, é um dos primeiros direitos dos cidadãos que aprendem permanentemente, como sujeitos inacabados e inconclusos, sempre passíveis de novas aprendizagens e novas construções. Ao refletirmos e agirmos sobre nossas ações, nos conhecemos mais profundamente, e conhecemos mais o outro e, conseqüentemente, nos tornamos seres melhores a partir da construção de uma consciência crítica que possibilita avançarmos juntos, coletivamente. Concordo com Gadotti (2016) de que este crescimento, voltado para a melhoria da qualidade de vida de todos, não acontece, não é possível se não por meio da educação em processos permanentes, “aprendemos por toda a vida, conhecendo nossas circunstâncias e o mundo em que vivemos, aprendemos em todos os lugares ... A educação procura superar o nosso inacabamento, a nossa incompletude” (p. 2).

Diante de uma educação emancipadora a qual propõe uma aprendizagem transformadora, o modelo educacional autoritário, que tem por aporte propostas metodológicas ultrapassadas e ilegítimas, tornam os estudantes apáticos frente ao seu processo de construção de conhecimento, corroborando

com o estabelecimento de um cenário onde a dificuldade de apreensão, de leitura, de reflexão crítica e de opinar fazem parte do dia a dia dos estudantes que pertencem a uma sociedade pós-moderna, onde os conhecimentos circulam como mercadorias, e força de trabalho. O conhecimento capaz de emancipar dá lugar, na sociedade pós-moderna, aos conhecimentos performativos voltados a melhorar os desempenhos e os créditos institucionais (Lyotard, 2000, p.7).

Vivenciamos uma época onde o conhecimento virou moeda de troca, conforme afirma Lyotard na citação acima, no entanto, dentro da perspectiva crítica, que caminha no sentido oposto desta perspectiva instrumental e performática, temos a compreensão que educação não é mercadoria. E assim, não pode submeter-se às cobranças do mercado. A educação precisa formar as pessoas para colocar-se autonomamente no mercado, não numa sociedade de mercado, a educação vai muito “além do capital” (Mészáros, 2005; Gadotti, 2010). Todavia, se está sujeita à lei do mercado, o que acontece quando fracassa como *mercadoria*? Estabelece-se uma propaganda comercial (já que é mercadoria e está à venda) para oferecer algo e manter a clientela, mesmo com material inferior, descartável e questionável? Talvez essa estratégia (de *marketing* publicitário) a transforme em um negócio bem-sucedido, mesmo com “matéria prima” sem qualidade. No entanto, um negócio bem-sucedido não prova eficácia educacional, nem tampouco, uma educação de qualidade. Significa apenas um sucesso comercial (Cirigliano, 2001, p.18; Gadotti, 2013).

Entender o conceito de *qualidade* abarca várias interpretações, é uma categoria complexa de estudo que envolve visão, valores, etc. A concepção de qualidade é múltipla, e com vários significados e aspectos: do ponto de vista social, a educação é de qualidade quando contribui para a igualdade; do ponto de vista econômico, a qualidade refere-se à eficácia na utilização dos recursos propostos à educação (Dourado, 2007, p. 14; Gadotti, 2010, p. 24). Mesmo vivendo em uma sociedade de dimensão mercantil, compreendemos que a abordagem comercial não pode (pelo menos, não deveria) se sobrepor à social.

No que diz respeito à educação, qualidade deveria ser um conceito/um adjetivo entrelaçado e óbvio, pois educação sem qualidade não é educação. Não podemos separar qualidade da educação, nem da qualidade de vida como um todo. Não é aceitável melhorar a educação sem melhorar a condição de

vida, assim como o contrário também não o é. Não é possível melhorar a educação sem a participação da comunidade. Podemos dizer, que é um conceito sobreposto no contexto das sociedades, logo, nos modelos de interpretação da sociedade e da ação da educação no desenvolvimento de um mundo melhor e sustentável. É importante pensarmos na compreensão de qualidade como igualdade/equidade (Morosini, 2009, p. 184).

Neste sentido, atentemos na compreensão revelada pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em estudo recente entende que

equidade na educação tem duas dimensões. A primeira é a equidade, o que implica assegurar que as circunstâncias pessoais e sociais, gênero, status socioeconômico ou origem étnica - não devem ser um obstáculo para alcançar o potencial educacional. A segunda é a inclusão, o que implica garantir um padrão mínimo básico de educação para todos - por exemplo, que todos devem ser capazes de ler, escrever e fazer cálculos aritméticos simples. As duas dimensões estão intimamente interligadas: combater o insucesso escolar ajuda a superar os efeitos da privação social que frequentemente causa o insucesso escolar (Santiago, Tremblay, Basri, & Arnal, 2008, p. 75, *tradução nossa*).

Por sua vez, a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) percebe que o conceito de qualidade está diretamente relacionado à promoção da capacitação de todos os sujeitos que, pela educação de qualidade voltada para melhoria da vida, vivem de forma plena e ocupam seus lugares de cidadãos no mundo (UNESCO, 2001, p. 1).

É neste sentido, que temos a intenção de compreender, ao longo desta investigação, o que é educação de qualidade. Processo emancipatório e premissa imperativa à construção de conhecimento, que através de ações reflexivas desenvolvem habilidades para resolução de problemas da vida cotidiana. Ao passo que, também, ao construir conhecimento, desenvolvem-se como sujeitos capazes de, por meio desta educação, tomar decisões e encarar os desafios que se colocam à frente (Lima & Saraiva, 2017, p. 93).

Assim, o parâmetro qualidade não se restringe aos muros da escola. É imperativa a participação da comunidade, o respeito à cultura e aos costumes. Sem deixar de entender a importância da capacitação docente como um fator que implica diretamente na qualidade do ensino, assim o investimento que

escola faz no docente é um reflexo direto da qualidade do ensino que se pretende desenvolver. No entanto, é possível perceber que o paradigma emergente (na sociedade mercantil) desloca o professor do seu papel de problematizador, o desprofissionaliza e o torna descartável. Diante de um modelo educacional ancorado em leis de mercado, professores e estudantes estabelecem relações competitivas. É um modelo educacional que precisa ser mudado, ser inovado. É preciso que a escola se desvincule de padrões engessados em propostas antiquadas, que inove, ouse. Livre-se dos seus preciosismos pedagógicos e assuma postura transformadora. Não queremos intencionar aqui um posicionamento inocente diante da educação, mas é imprescindível entender (e trabalhar) focado no desenvolvimento de uma educação que seja capaz de transformar as pessoas, mas que transforme a si mesma (Gadotti, 2010, p.26).

Qualidade em educação refere-se à construção de sentidos, uma vez que é através da leitura crítica que damos sentido à informação e construímos conhecimento que é a informação com sentido. Entendemos que, com relação à qualidade, não é um processo estático, que alcança do nada. A qualidade é uma coisa que está sempre em construção, permanentemente em um processo que é dinâmico (Zabalza, 1999, p. 32). É através do conhecimento que nos tornamos sujeitos autônomos diante de nossas vidas e de nossas circunstâncias. Que nos tornamos hábeis a nos conhecer melhor, adquirir habilidades e desenvolver competências, nos comunicar, trocar informações, tomar decisões e solucionar problemas da vida prática.

Os problemas surgem no nosso trato com o meio e com os outros, nos defrontamos, cotidianamente, com problemas que, na maioria das vezes, sabemos resolver. Através da subjetividade, nosso “solucionador de problemas” resolve os problemas que se colocam diante de nós. No entanto, existe uma realidade que é comum a várias pessoas, e aí o problema também é igual a uma mesma comunidade, que através dos seus códigos sociais e signos, por meio da intersubjetividade e, sobretudo, através das formas comunicativas de linguagem, chegam a consensos que levam a solução de problemas (Berger & Luckman, 2004, p. 18).

Neste contexto de mudanças que vivenciamos, também é de mudança o cenário educacional, que disponibilizam várias formas de aprender. Já não é mais somente no espaço físico da escola que se processa a aprendizagem, outros espaços assumem a possibilidade de se constituírem novos cenários destinados à construção do conhecimento e de preparação do sujeito para a vida ativa (Coutinho & Lisboa, 2011, p. 15). Neste novo contexto educacional percebe-se que não é mais tão importante que os sujeitos aprendam voltados para maximizar os resultados, mas que aprendam a aprender, entendendo que o processo de aprendizagem é contínuo, e que estamos sempre aprendendo a nos desenvolver, e este processo não se finda, mesmo quando a escola se acaba. (Piaget, 1978, p. 223). E neste panorama, é imprescindível que os sujeitos procurem, em qualquer que seja o espaço - dentro ou fora da escola - integrar capacidade de empreender com trabalho colaborativo e compartilhado, o que a princípio pode ser uma situação dicotômica, uma vez que o perfil empreendedor visa o sucesso mercadológico (visão neoliberal da educação) e o trabalho colaborativo e compartilhado, entende que a força capaz de mediar conflitos e chegar a consensos através dos acordos compartilhados intersubjetivamente, está na educação (visão emancipadora e crítica) (Marcovitch, 2002, p. 7).

Dewey (1973) conecta as definições de educação e de vida, salientando que educar não é meramente uma preparação para a vida mas, sim, a própria vida. Educação antecede escolas, sempre houve, mesmo antes das escolas existirem (p. 37). Assim, um dos pensamentos mais relevantes de Dewey, na sua teoria da educação, foi o de estabelecer o comedimento entre a educação tácita e não formal, recebida na nossa vivência, e a educação formal expressa das escolas. O processo de aprendizagem deve integrar a aprendizagem adquirida por meio de um exercício específico, a da escola; com a aprendizagem diretamente absorvida nas experiências sociais, da vida. É importante que seja lembrado o verdadeiro papel da educação escolar/formal, pois a educação que recebemos fora da escola, e em períodos bem maiores que os frequentados nela, podem assumir uma significância maior uma vez que é uma educação direcionada à vida e não somente uma educação instrumental, moldada nos ideais de mercado que a escola está fadada a espelhar. E assim,

ofertar uma escola instrucional, que pode até corresponder aos anseios de uma educação mercadológica (comercial) mas não uma educação para a vida. E isto é preciso que seja lembrado (Teixeira, 1973, p. 21).

De acordo com Zatti (2007, p. 11) “a razão instrumental promove hoje a colonização de diversas esferas do mundo da vida, gerando uma sociedade em muitos aspectos desumanizante e irracional, que prioriza o econômico em detrimento do humano”. No âmbito da educação gera sujeitos sem habilidade para estabelecer ponderações próprias com autonomia. Sujeitos sem habilidade de pensar certo, ou seja; sem habilidade para pensar com autonomia. (Freire, 1996; Zatti, 2007). Na reflexão sobre educação, Kant (1996, p. 29) em um julgamento intenso diz que se pode treinar cães e homens, no entanto, em relação aos segundos, treinar não é o bastante; aos homens (às crianças) é imperativo que aprendam a pensar. É desta ação (pensar) “de onde todas as ações derivam”, e ressalta a experiência como ação educativa, como forma de se chegar a um modelo de educação completa; uma educação formadora de sujeitos autônomos que deve unir lições da experiência e os projetos da razão. Teixeira (1973, p. 37) concordando com Dewey defende que as instituições de ensino precisam recusar o velho sistema tradicional, para adotar como “unidade do seu programa a ‘experiência’ real em vez da ‘lição’, alcançando, assim, a sua finalidade”. E, assim, reafirma o pensamento de Dewey de que no padrão tradicional de ensino não estimula nos estudantes que seja desenvolvida a criatividade ao ofertar conteúdos que já estão expostos no material didático, cabendo ao estudante apenas repeti-lo. Neste modelo, os estudantes tem toda sua capacidade crítica cerceada pela rigidez da didática que, em um formato autoritário, inibe a potencialidade de pensar e desenvolver a autonomia dos estudantes (Dewey, 1976, p. 54).

Com seus desenhos fechados e estáticos, o “esquema tradicional é, em essência, esquema de imposição de cima para baixo e de fora para dentro. Esquema que impõe padrões” (Dewey, 1979, p. 56). Sabemos que para cada período econômico, tem-se objetivos educacionais distintos, que se adequam à educação frente às mudanças sociais. Em todo estado da arte existe uma ideologia epistêmica (Silva & Cavalcanti, 2009; Piaget & Garcia, 2011; Melo, 2012). Reconhecemos que os modelos educacionais não são um conjunto de

procedimentos que surge de forma desprestigiada, ou seja; os modelos sempre representam a ideologia dominante naquele momento. Então, com relação aos modelos reproduzidos na educação, espelham a visão de mundo de um determinado grupo (representativo). Não são materiais didáticos colocados de forma desprestigiada (muito pelo contrário) para guiar um grupo que está em formação. Em toda seleção deste material está implícito os ideais dominante. Esta seleção é resultado de “tensões, conflitos e concessões culturais, políticas e económicas que organizam e desorganizam um povo” (Apple, 2002, p. 59).

Neste sentido, é crucial que os modelos educativos espelhem uma compreensão pedagógica que esteja em harmonia com a concepção, com o entendimento e a visão crítica que se tem de mundo. Neste ponto de vista, torna-se imperativo que sejam estabelecidas práticas pedagógicas contra hegemônicas, que procurem nortear a educação tendo em vista a transformação da sociedade; que se descolem (se libertem) dos padrões educacionais existentes onde a adoção não somente de práticas, mas, adoção de conteúdos reafirmam a separação entre teoria e prática e a sua desarticulação da vida. É necessário que se perceba educação como fator emancipatório, com concepções pedagógicas voltadas para o desenvolvimento da autonomia discente, processos educacionais voltados para uma aprendizagem significativa ao longo de toda a vida do indivíduo. A educação deve assegurar o valor da relação do trabalho educativo numa “perspectiva de democracia, conjunta e compromissada” (Freire, 1996; Vieira, 2017, p. 32), uma vez que, quando os processos educacionais atingem esta amplitude, sem se deixar ficar restrito a fins instrumentais, a educação pode alcançar seu verdadeiro potencial transformador, assim como “o aprofundamento da democracia e da cidadania” (Carvalho, 2015, p. 13). A proposta de educação tradicional é ancorada em valores de uma narrativa dominante, opressiva, com aspecto autoritário, seletivo, elitista e reprodutora das desigualdades sociais. Percebe educar na expectativa da “submissão, para a crença de uma realidade estática, bem-comportada, compartimentada, para a visão de um sujeito acabado, concluso, mantendo a reprodução da consciência ingênua e da acriticidade” (Vieira, 2017, p. 40).

Freire (2011, p.76), por sua vez, entende as situações de diálogo como imperativas ao desenvolvimento de uma educação transformadora, e, no contexto da educação tradicional nomeia a “*educação do antidiálogo*” como responsável pelo desaparecimento da motivação e falta de criatividade essencial a aprendizagem discente, mas também coloca o docente, neste modelo, como figura que impõe, transmite fórmulas e doa comunicados prontos aos seus estudantes, que os recebem passivamente. Diante disto, é importante que se promova uma ruptura com os padrões de subordinação, e quebrem-se igualmente as hierarquias - que no caso do ensino tradicional é o professor. Assim, à medida que os estudantes desenvolvem sua autonomia, desvinculam-se desta autoridade hierárquica. No entanto, é possível que ao passo em que adota uma nova postura diante destas mudanças, o professor inova suas práticas pedagógicas e, conseqüentemente, surge um novo entendimento sobre a construção da autonomia do estudante, e deixa que nesta nova configuração insurja outro formato de autonomia que não finda no docente. Uma autonomia que é apropriada por meio da gestão da aprendizagem, “que arrola à autoridade do professor a sua capacidade de exercer a dinamização da aprendizagem em rede, e assim também se apropriam da autonomia exercida em redes de aprendizagem” pelos estudantes, uma vez que “quem ensina aprende ao ensinar. E quem aprende ensina ao aprender” (Freire, 1996, p. 25; Martins & Silva, 2014, p. 1146). Contextualizar a aprendizagem, permitindo ao educando construir e reconstruir o conhecimento deve nortear os esforços educativos que convergem na “direção de atender às necessidades formativas e intelectuais” do estudante (Morandi, 2008; Lourenço Filho & Mendonça, 2014, p. 191).

O rompimento com o modelo tradicional de ensino pode impulsionar o estabelecimento de uma educação que estimule o desenvolvimento da autonomia discente. Um modelo de educação que seja formulado com ideais contrários aos da educação tradicional, modelo positivista quantificado de repasse de um conhecimento pronto. A ruptura com este modelo positivista hierárquico faz surgir uma proposta educacional baseada na formação humana na sua integralidade, uma formação para a cidadania de forma ampla, possibilitando aos sujeitos desenvolver sua formação se relacionando com os outros, com a sociedade e com o mundo. E nesta dimensão cidadã, ao

desenvolver-se, adquire consciência dos seus direitos no mundo. (Azevedo, 2011, p. 3).

Este modelo emergente pode proporcionar aos estudantes habilidades e conhecimentos necessários para solucionar problemas e enfrentar os desafios de um mundo globalizado, compreendendo que

à imposição de cima para baixo, opõe-se a expressão e cultivo da individualidade; à disciplina externa, opõe-se a atividade livre; a aprender por livros e professores, aprender por experiência; à aquisição por exercício e treino de habilidades e técnicas isoladas, a sua aquisição como meios para atingir fins que respondem a apelos diretos vitais do aluno; à preparação para um futuro mais ou menos remoto opõe-se aproveitar-se ao máximo das oportunidades do presente; a fins e conhecimentos estáticos opõe-se a tomada de contato com um mundo em mudança (Dewey, 1979, p. 54).

É preciso que aflore uma educação que proporcione aos indivíduos mudanças sociais. Que se construa (ou aperfeiçoe) uma sociedade democrática por intermédio da educação, percebendo que é possível, neste modelo, que as relações se estabeleçam de forma democrática - sem hierarquias, onde todos possam usufruir igualmente das oportunidades oferecidas também de forma igual. Os processos educativos devem dar ênfase à esta formação integral dos sujeitos, formação voltada para a conscientização do sentido de coletividade (Dewey, 2007, p. 106).

E essa sociedade (democrática) deve compreender os processos de aprendizagem como algo que só se legitima na intersubjetividade e a educação como libertadora; elemento emancipador! Corroboramos, com o pensamento de Branco e Domingues (2015, p. 18) no qual percebem que os consensos só se constroem a partir da compreensão dos dissensos. A linguagem deve ser o elemento mediador mais significativo comum a todos os sujeitos para que, através dela, mesmo em situações opostas, consigam chegar a solução de problemas racionalmente. Dewey (2004) percebia que sem “a linguagem e qualquer outro meio de intercomunicação, o desenvolvimento intelectual dos seres humanos (...) torna-se impossível” (p. 211).

Neste sentido, esperamos atingir uma educação de qualidade e que “dialogue com a cidadania, com a formação de um sujeito com consciência

social, identidade aos conceitos da democracia e com competência para se colocar no mercado de trabalho e buscar a sua sobrevivência” (Azevedo, 2011).

A ideia principal da pedagogia de Dewey tem sua base na Democracia. A escola deve ser promotora de uma educação voltada para a cidadania, aprender para a democracia, exercitando-a através da prática (*learn by doing*). Estimular o estudante a participar do planejamento das ações e das decisões a serem adotadas pela escola e que se comprometam com o desenvolvimento de atividades socialmente úteis, adequadas para impactar positivamente no desenvolvimento dos valores democráticos da sociedade, possibilitando a capacidade de reflexão analítica e o pensamento crítico no processo da melhoria da qualidade de vida (Marques, 1998; Baloi, 2012).

Uma educação adequada a uma sociedade democrática é idealizada como “uma reconstrução ou reorganização da experiência, que esclarece e aumenta o sentido desta e também a nossa aptidão para dirigirmos o curso das experiências subsequentes” (Dewey, 1959, p. 83).

Com esta reflexão, de acordo com Cunha (2005), Dewey sugere que toda proposta educativa seja pautada no entendimento, uma educação que não se limite a uma aprendizagem cognitiva, mas que esteja voltada para a formação do ser humano para a vida, e onde o pensamento e a intersubjetividade sejam utilizadas como ferramentas de liberdade (p.2).

A relação de troca entre os sujeitos baseia o aprendizado partilhado e intersubjetivo. A conciliação da subjetividade a partir de circunstâncias de intersubjetividade nos remete à questão da mediação simbólica, nos trazendo a ideia central de Vigotsky (2008) que entende a linguagem como o princípio simbólico básico de todos seres humanos, e mediadora dos processos mentais superiores (Oliveira, 1992, p. 81), convergindo, assim, à visão de Habermas sobre a dimensão social da construção do conhecimento, na qual, a partir das contradições, são colocadas as nossas pretensões de validade, compreendendo que

o entendimento através da linguagem funciona da seguinte maneira: os participantes da interação unem-se através da validade pretendida de suas ações de fala ou tomam em consideração os dissensos constatados. Através das ações de fala são levantadas pretensões de validade criticáveis, as quais apontam para um reconhecimento intersubjetivo. A oferta contida num ato de fala adquire força obrigatória quando o falante garante, através de sua pretensão de validade, que está em condições de resgatar essa pretensão, caso

seja exigido, empregando o tipo correto de argumentos (Habermas, 1990, p. 72-73).

Ao defender o argumento de Darling (2000), Follesdale (2008) e Audigier (2000), Branco e Domingues (2015) expõem o pensamento de que as competências comunicativas são a *pedra angular* aos consensos. A partir dos dissensos, e entendendo que há validade e legitimação em opiniões e posições contrárias. E que somente através dos diálogos pode-se se chegar a acordos que tornam possíveis a melhoria da qualidade de vida dos sujeitos. Os diálogos impulsionam os debates e, mesmo que haja discordância e visões de mundo distintas, através do respeito, da confiança, somente a intersubjetividade tratada através das ações de comunicação voltada para ações democráticas - pelo bem da comunidade - podem nos fazer chegar ao exercício pleno da cidadania (p.19).

O pensamento dos autores supra citados concorda com Habermas (2004) que percebe que é

só na qualidade de participantes de um diálogo abrangente e voltado para o consenso que somos chamados a exercer a virtude cognitiva da empatia em relação às nossas diferenças recíprocas na percepção de uma mesma situação (...) cada um dos demais participantes procuraria, a partir do seu próprio ponto de vista, proceder à universalização de todos os interesses envolvidos (p. 10).

Ante às reflexões acima sobre o imperativo categórico dos diálogos para o entendimento, não podemos deixar de nos remeter ao dito de Kant (citado por Serra, 2011, p. 71) sobre a validação intersubjetiva comunicativa do pensamento no desenvolvimento da normatividade social. A partir do pensamento se estabelece a comunicação, no entanto, o pensamento não é uma construção exclusivamente subjetiva. O pensável já é definido socialmente, vem de uma construção coletiva. O que se pensa não se constrói somente na subjetividade. Trazendo aqui uma alusão ao “*me*”, sobre a identidade objetivada, que já é uma comunicação com o meio social: não é só meio social, nem somente a pessoa isoladamente em si mesmo (Mead, 1990). Destacamos aqui a origem social da consciência, ressaltando a importância da linguagem em seu processo de constituição. A consciência é, assim,

dialeticamente formada na relação do sujeito com o outro e com o mundo, ela é construída no contato social e historicamente originada (Marques & Marques, 2006, p. 8; Vygotsky, 2008).

Voltando a dimensão mercadológica que foi imputada ao conhecimento na sociedade globalizada: discordamos. Uma vez que não entendemos conhecimento como bem de consumo, uma mercadoria como são as substâncias e os materiais. Concordamos que o conhecimento é infundável, ao contrário das mercadorias, que ao serem consumidas se acabam, o conhecimento se amplia, se multiplica ao se agrupar, através, das trocas intersubjetivas, se reagrupam e são reconstruídos a partir de novas ideias e serem novamente utilizados como um novo conhecimento (Dias Sobrinho, 2005, p. 76).

Dito isto, é imprescindível levarmos esta discussão, ou melhor; refletir toda esta questão no estado da arte da ciência: construção coletiva, intersubjetiva, de trocas, que nos leva a construção de conhecimento. “E o que é conhecimento? É o conjunto dos conceitos que forjamos e trocamos. O que é a troca? É a possibilidade de comunicação. O que é, enfim, a possibilidade de comunicar? É a essência do nosso saber” (Philonenko, Citado por Serra, 2011, p. 72).

1.1 TECNOLOGIA, CONHECIMENTO E PODER NO CONTEXTO DA PÓS MODERNIDADE

Toda forma de conhecimento é indissociável das múltiplas relações de poder. Na história da humanidade, desde quando a flecha de metal ultrapassou a pedra como instrumento de caça e defesa, até os dias de hoje; tecnologia, conhecimento e poder estão relacionados, e esta junção está cada vez mais presente em diversas áreas (Melo, 2012, p.21). Existem várias possibilidades para se conceituar *tecnologia*; por ter diversas aplicações e compreensões, seu conceito é diverso. Contudo, podemos entender tecnologia como *alguma coisa* que pretende tornar a vida mais fácil e sua utilização está sempre vinculada à melhoria da sua qualidade. Entendemos que “tecnologia é um conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de

atividade” (Kenski, 2007, p. 35). No mundo globalizado da atualidade, com a tecnologia em vários segmentos e instâncias da sociedade, os recursos tecnológicos vêm tornando-se cada vez mais presente na formação dos sujeitos. Nesta ótica, o cenário da educação constitui-se em um importante “meio de articulação entre tecnologia, conhecimento e poder”; pois possibilita o domínio de conhecimentos necessários para uma melhor qualidade de vida das pessoas, ampliando suas habilidades em solucionar problemas (Kenski, 2007, p. 27; Melo, 2012, p. 67), possibilitando à humanidade mudanças em diversas áreas do conhecimento. No entanto,

A capacidade ou a falta de capacidade das sociedades para dominar a tecnologia, e em particular as que são estrategicamente decisivas em cada período histórico, define em boa medida seu destino, até o ponto de podermos dizer que ainda que por si mesma não determina a evolução histórica e a mudança social, a tecnologia (ou sua carência) plasma a capacidade das sociedades para transformar-se, assim como os usos aos que essas sociedades, sempre em um processo conflituoso, decidem dedicar seu potencial tecnológico (Castells, 1997, p.36).

A inserção das tecnologias transforma a maneira de se pensar a sociedade e seus vários segmentos. Estas mudanças fragmentaram as formas de vivenciar as relações, afetando expressivamente a configuração da organização social. Registramos com a década de 50 do século XX o início da chamada era pós-industrial, quando prevalece o esforço científico, político e tecnológico no sentido de informatizar a sociedade. Investe-se em tecnologia de ponta, na geração de serviços e na produção e na transmissão da informação (Carvalho & Kaninski, 2000). No parágrafo acima colocamos nossa posição contrária de enxergar o conhecimento como bem de consumo, evidenciamos que ele não se consome como um bem tangível, no entanto, não podemos deixar de reconhecer que a revolução tecnológica além de ter impulsionado a economia, impulsionou o conhecimento, a ciência e a técnica. E isto se deve ao acesso à informação, que em qualquer tempo e espaço pode ser acessada instantaneamente em qualquer parte do planeta, e este fato impacta diretamente o que hoje é tido como o elemento mais importante para o desenvolvimento: o conhecimento (Dias Sobrinho, 2005, p. 48)

Existe a percepção de que a informação configura-se em manancial e que a ciência, como forma de conhecimento, assume o papel de organizadora e distribuidora de apenas algumas informações (Barbosa, 1986, p. viii-ix). Não obstante, neste contexto de imperativo tecnológico, trazemos o pensamento de Santos (2014, p.54) de que não é a informação nem o conhecimento, nem as tecnologias de informação e comunicação que definem o nível de desenvolvimento econômico de um país, mas sim, o seu grau de desenvolvimento industrial. Pois, este é quem irá determinar a produção, a disseminação e o acesso ao conhecimento e à informação; e certifica-se que a sociedade atual (do conhecimento) não é uma sociedade igualitária, democrática, uma vez que as condições de acesso e de produção de conhecimento não é igual para todos. A produção de conhecimento, e sua caracterização: o que deve ser produzido, o que é importante produzir, o que tem valor produzir, na sociedade atual, perpassa pelo viés econômico, assim, as regras, são expressas pelos que detém o poder econômico e obedecido à duras penas pelos menos favorecidos, que iludidos pelo ideal de inclusão, se submetem, à regras rígidas (Dias Sobrinho, 2005, p. 65).

Neste período disruptivo, quando se busca uma nova compreensão para a realidade e a verdade não é mais inquestionável, absoluta - a quebra de paradigma - do paradigma positivista para o paradigma construtivista - surge o movimento da Pós-Modernidade. Embora, não exista consenso com relação a sua definição, e o entendimento sobre a Pós-Modernidade seja diverso, alguns pensadores - filósofos da pós modernidade que nem sempre compactuam com o mesmo ponto de vista sobre o período - caracterizam este período como: o fim da modernidade, o final das metanarrativas (Baudrillard e Lyotard); capitalismo tardio (Jameson e Harvey); modernidade líquida (Bauman); estetização da realidade (Benjamin) e tantos outros. No entanto, a hiper-realidade e a descentralização do sujeito são características peculiares deste período. De acordo com Hall (2000), a fragmentação das estruturas sólidas através das quais nos percebíamos como ser social transformaram nossas identidades. O período Pós-Moderno pode se constituir simplesmente em uma perspectiva adulterada: condicionados pelo “modo de produção que os reifica, os homens e a sociedade buscam a ascensão da sua própria identidade, do seu imaginário, do seu direito

fundamental ao pertencimento” (Altmicks, 2013, p. 03). Ao perdermos o sentimento de pertença nos descentralizamos enquanto sujeito, deixando se estabelecer uma crise de identidade e de valores, quando ainda nos adequamos à nova ordem social e nos deparamos com um futuro de incertezas, e como salienta Heller (1999)

Viver na incerteza é traumático. Viver na incerteza de significados e de valores é ainda mais ... o trauma não é um acontecimento, mas um estado de coisas, pois é contínuo. Pode-se esperar que seus sintomas emergirão e reemergirão constantemente (p. 24)

O sujeito pós-moderno fragmentado culturalmente em termos de classe, gênero, sexualidade, etnia e nacionalidade, ao contrário do que acontecia no passado quando os referenciais nos localizavam solidamente como indivíduos sociais, vivencia uma mudança estrutural que transforma a sociedade moderna em fins do século XX. As nossas identidades pessoais estão sendo abaladas no que diz respeito a ideia que temos de nós próprios. A falta de um sentido de si estável característico dos sujeitos integrados é entendida como o deslocamento ou descentração do sujeito, configurando uma crise de identidade para o indivíduo. Neste sentido, observa Hall (2000, p.9), a “identidade somente se torna uma questão quando está em crise, quando algo que se supõe como fixo, coerente e estável é deslocado pela experiência da dúvida e da incerteza. ”

A divergência do conceito e a falta de um consenso são também características do movimento, pois existem críticas com relação à pós-modernidade enquanto movimento autônomo. Habermas (2000) compreende este período como uma modernidade tardia, um projeto inacabado da modernidade. E defende que “o pensamento pós-moderno se arroga meramente uma posição transcendental, quando, de fato, permanece preso aos pressupostos da auto compreensão da modernidade” (Habermas, 2000, p.9). Contudo, a despeito dessa controvérsia podemos compreender, ainda, que o período pós moderno é um movimento intelectual e estabelece seu “epicentro” na arte, na arquitetura, na literatura e em estudos culturais; seus ideais remontam ao século XVII. A Pós-Modernidade estabelece-se como uma resposta

em relação às proposições do iluminismo e da modernidade - modelos que historicamente a antecedem (Monteiro, 2000, p. 34).

Segundo Monteiro (2000),

a pós-modernidade seria apenas uma reação aos limites impostos pelos preceitos essencialistas do iluminismo. Essa visão não seria um salto epistemológico que inauguraria nova concepção de pensamento, conforme descrição da evolução da ciência por saltos qualitativos, proposta por Kuhn (1970). Seria mais uma denúncia e tentativa de vencer os limites da modernidade e sua subordinação à hegemonia das ciências exatas (p. 26).

Evidenciamos que - apesar de dialogarmos com alguns filósofos que não comungam do mesmo entendimento sobre o conceito do período pós revolução industrial - adotamos neste trabalho os termos Pós-Modernidade/Pós- Moderno, assim como toda a complexidade e características que se impõem ao termo; pois buscamos entender os posicionamentos dos nossos *participantes* interpretando suas ações à luz do cenário pós-moderno, independentemente deste ser considerado como uma ruptura completa ou uma continuidade da modernidade.

Podemos compreender, assim, que uma das características mais marcantes do período pós-moderno é o modo como todas as formas de arte e expressão cultural de juntam para formar uma nova ordem, um novo gênero discursivo. (Jameson, 2006, p. 25). Entender, além disso, que um dos aspectos mais relevante que caracteriza o período pós-moderno é também sua afinidade com as novas tecnologias. Toda a movimentação da sociedade, seu funcionamento passa a ser compreendido e tratado pela ótica cibernética. (Lyotard, 2000; Francelin, 2004).

No cenário pós-moderno, o mundo é hiper-real e transformado em espetáculo. Os meios tecnológicos de comunicação disfarçam a realidade e esta é traduzida e informada de forma simulada. (Santos, 2001, p.15). E nesta realidade simulada “livre do real, você pode fazer algo mais real que o real: o hiper-real” (Baudrillard,1992). De acordo com o pensamento de Habermas (1968, p.49), a tecnologia não somente potencializa os atos de opressão hierárquicos e de violência simbólica, como, sobretudo, os legitimam. Na pós-modernidade a tecnologia se evidencia como o grande desafio. A revolução

tecnológica anda no mesmo ritmo que a história da humanidade. É elemento de transformação e mudanças, institui um novo contexto histórico de discurso e novas linguagens e novos fluxos informacionais (Targino, 1999, p. 54). Diante desta nova ordem mundial (não se pode negar os grandes avanços científicos e tecnológicos) contudo, ao se submeterem a uma ordem que não é posta de forma proporcional a todos, e sim desigual, perversa, um sentimento de desordem se instala na sociedade, transformando os sujeitos em sentimentos fluídos e, assim, as relações se deterioram, e o caos estabelecido, alastra uma crise de sentidos. No que diz respeito ainda às duras imposições que são feitas com relação à *inclusão tecnológica* podemos dizer que não acreditamos, nem confiamos em uma tecnologia que não esteja a favor dos interesses da humanidade, sobretudo dos menos favorecidos (Dias Sobrinho, 2005, p. 79). Torna-se imperativo ao homem, para acompanhar as mudanças estruturais que ocorrem na sociedade, “adaptar-se à complexidade que o progresso tecnológico impõe” (Lyotard, 2000, p. ix), no entanto, evoca-se uma vigilância ética sobre estas, uma vez que, neste cenário, ou os menos favorecidos se tornam sujeitos deste processo ou continuarão reificados (Freire, 2000).

Vivenciamos um contexto prioritariamente cibernético e informacional (Castells, 1996; Lyotard, 2000, p. x; Kenski, 2007, p. 18), e a sociedade pós-moderna deixa transparecer que tudo se principia com a informação, e que qualquer modalidade de conhecimento se resume a organizar, armazenar e distribuir certas informações. E mais: só é apreendido como conhecimento o “que é traduzível pela linguagem binária de *bits* das máquinas.” O armazenamento digital e a internet possibilitam que um grande número de informações seja re combinado e aplicado em diversos contextos, com diferentes finalidades (Castells, 1996, p. 109; Lyotard, 2000).

Compreendemos, sobretudo, informação como instrumento que estimula, desenvolve os sujeitos e a sociedade, capaz de ser a ferramenta que modifica o homem e seu contexto social. (Barreto, 1994, p.14). A informação percebida transforma-se em conhecimento. No entanto, a “disseminação deste conhecimento só é possível quando ele é convertido novamente em informação” (Melo, 2012, p. 27). O entendimento de *Informação* não está mais vinculado ao mero envio e recebimento de mensagens. A internet com suas

conexões permite o compartilhamento da informação entre as pessoas. Entretanto, o que as mantém conectadas é o significado desta informação e a relevância da informação para um público alvo (Capurro & Hjørland, 2007).

De acordo com Castells (2001)

A divisão digital fundamental não é medida pelo número de conexões à Internet, mas sim nas conseqüências desta conexão e da falta de conexão, porque a Internet [...] não é apenas uma tecnologia: é o instrumento tecnológico e a forma organizacional que distribui o poder da informação, a geração de conhecimento e a capacidade de se relacionar em qualquer área da atividade humana (*tradução nossa*, p.296-97).

Em uma sociedade em crise onde o poder econômico é mensurado a partir da quantidade de informação que produz, no cenário da educação não poderia ser diferente. O conhecimento agora é enfrentado em uma condição de mercadoria, produzida e comercializada, que adjudica poder àqueles que a produz e a apreende (Lyotard, 2000, p. 22), este fato nos remete à questão da relação do conhecimento e poder. Uma vez que é fato que tanto o conhecimento, quanto a informação são fontes de valor na sociedade atual. Contudo, só adquirem este valor se forem disseminados em redes que levam à acordos através da troca da informação e do conhecimento (Castells, 2001, p. 243).

Contudo, a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) apenas como suporte, e não como ferramenta estruturante de novas práticas pedagógicas, não acarreta evolução nos cenários educacionais. É o fascínio de alguns *entusiastas do ciberespaço* que tendem a olhar hoje para a Internet como a solução tecnológica para o problema da seleção da informação relevante, e para as novas tecnologias, como se fossem por si só capazes de insurgir a sociedade e fazer brotar um inimaginável mundo novo, é um enfoque simples (Serra, 2003). Uma vez que, “esta realidade criou a necessidade de mecanismos de triagem ... Ainda assim, a quantidade de informação na web é tal que os consumidores continuam à procura de novos mecanismos de seleção” (Canavilhas, 2010, p. 4). Não podemos deixar de reconhecer os avanços em diversas áreas proporcionados pelas tecnologias, no entanto, também existe uma realidade que se apresenta no sentido inverso, e está diretamente

vinculada à questão da habilidade em buscar a informação, e do entendimento que temos das comunicações em linguagem digital, muitas vezes precário, nos faz perder, e não conseguimos acessar, uma quantidade significável de informações. Sem deixar de mencionar o problema do lixo virtual que chega aos nossos computadores, com destino e descarte incertos. Neste sentido, ressaltamos a importância de nos posicionarmos criticamente diante de toda esta tecnologia, acreditando que existe uma ideologia que subjaz a ela e, ao mesmo tempo desacreditando da sua neutralidade, existe, pois, uma visão de mundo que a fundamenta, e isto é preciso entender (Freire, 2002; Dias Sobrinho, 2005).

No entanto, não podemos negar que a internet emerge e “o mais impressionante é, sem dúvida, o espaço de tempo relativamente curto em que ela se desenvolveu e penetrou em praticamente todos os domínios da vida social - incluindo, obviamente, a escola” (Serra, 2007, p. 1), e assim, se estabelece, sem dúvida, como um elemento chave que pode viabilizar, através da sua rede de conexões, a veiculação de inúmeras informações em tempo real, se consolidando mundialmente “como uma fonte quase inesgotável de informação e cultura” (Cardoso & Sabbatini, 2006, p. 14). A revolução causada pelas TIC’s induziu a formação de uma sociedade que é flexível na sua estruturação, e se organiza em rede. A cultura da virtualidade possibilita, que através de sistemas de comunicação avançados, sejam desconstruídas as barreiras tempo e espaço e os fluxos sejam atemporais. A ubiquidade e onnipresença são características desta cultura (Castells, 1999, p. 23). Neste sentido, podemos concordar que o avanço das tecnologias nos cenários de ensino e aprendizagem, sobretudo no contexto *online*, pelos diversos recursos ofertados e a facilidade de acessos à informação, pode expandir “as possibilidades do desenvolvimento mental e psicossocial do homem e como esse pode, nesse processo, reinventar a si mesmo e a sua própria realidade” (Silva & Maciel, 2014, p. 37).

As TIC’s podem facilitar o desenvolvimento de estratégias de ensino e práticas pedagógicas se forem bem gerenciadas através da mediação (Targino, 1995; Kenski, 2003; Serra, 2003; Masetto, 2006; Melo, 2012; Rocha & Castro, 2015). Diante disto, urge a necessidade de que seja reestruturada e repensada a utilização da tecnologia no âmbito da educação, direcionando-a para provocar

autonomia e transformar práticas. É evidente que o papel e adequação da tecnologia devem estar na direção da emancipação dos sujeitos e na melhoria da qualidade de vida. Nenhum recurso tecnológico é um fim em si próprio. Portanto, quando as tecnologias assumem papel de protagonista das ações, espera-se que assinalem outras alternativas viáveis que visem melhorar o sistema educacional. Existe, sobretudo, se tivermos um entendimento crítico desta tecnologia, enxergando nela as possibilidades de enriquecer os processos de aprendizagem - sem barreiras. Não de tempo e espaço, pois isto a tecnologia já quebrou. Mas, barreiras sociais. E isto é preciso estar atento. Estarmos atento à ética do “ser mais” que deve estar implícita nos processos, e não a ética do lucro, delineando uma metodologia para sua utilização (Freire, 2000, p. 46)

Nesta ótica, o uso das TIC's neste paradigma educacional deve ter foco dialógico, de orientação e troca de experiências, estabelecendo estratégias para motivar o estudante a ter autonomia e criticidade diante da avalanche informacional característica deste movimento cibercultural. Pois,

numa sociedade em que a desproporção entre o conhecimento necessariamente limitado de cada um dos indivíduos e a informação praticamente ilimitada que é posta a sua disposição não tem deixado de se agravar, de tal forma que a explosão da informação projetada diante de si, uma explosão de ignorância não menos evidente ... um dos principais problemas que se coloca é, sem dúvida, a transformação da informação em conhecimento, a partir da seleção da informação relevante (Serra, 2003, p. 251).

Nesta reflexão trazida por Serra (2003) percebe-se que o problema da seleção da informação relevante é humana, antropológica, e não simplesmente tecnológica como esperam alguns. Sobre informação e conhecimento no cenário pós-moderno, e o caráter de mercadoria que lhe é imputado, é importante pensar sobre a advertência de Lyotard (2000) ao analisar a dimensão da aprendizagem como processo no qual a formação humana era percebida na sua integralidade e os saberes indissolúveis, diante do cenário por moderno quando os saberes atingem o status de matéria prima, este modelo que formava o ser na sua dimensão humanística está cada vez mais distante (o que é lastimável). Percebido como produto, o conhecimento (o saber) será comercializado para consumo, ou até mesmo mercadoria de troca (p.4-5).

Contextualizar nossa investigação na pós-modernidade diz respeito muito mais à busca da compreensão das atitudes e comportamentos assumidos por nossos participantes ao desenvolver suas ações para construção de conhecimento em um período marcado por mudanças e fragmentação do saber. Ao longo da nossa discussão, tentamos destacar a importância da dimensão epistemológica na construção dos sujeitos e a capacidade de emancipar-se a partir da construção do conhecimento; e não simplesmente entendê-lo como moeda de troca. Apreender como se estabelecem as relações entre sujeito e conhecimento. Percebemos que a práxis precisa ser concebida como intervenção fundamental na construção do conhecimento, pois por meio dela se adjudica teoria e prática; pensamento e ação; pesquisa e formação. Concordamos com o pensamento que “a reflexão crítica sobre a realidade é um meio para que a teoria não seja apenas discurso, e a prática, simples ativismo.” (Freire, 1990; Vasquez, 1990 citado por Figueiredo, Gouveia & Silva, 2016, p. 324).

Nesta ótica, buscamos entender qual a relevância destas mudanças no processo de construção de conhecimento dos sujeitos onde passam a assumir posturas ativas, comprometidas com seu processo de aprendizagem com a tecnologia cada vez mais presente no cenário educacional. Diante destes novos contextos, instituições de ensino precisam estar abertas às mudanças e ao impacto digital quando o “desafio maior é caminhar para um ensino e uma educação de qualidade, que integre todas as dimensões do ser humano” (Moran, Masetto & Behrens, 2000, p. 15), que se descolam da postura de ouvintes passivos e surgem como ator principal do seu processo de aprendizagem. E o saber produzido deve, prioritariamente, ser transformador dos sujeitos e das circunstâncias.

1.2 ESPAÇOS RIZOMÁTICOS

Um rizoma não começa nem termina, ele se encontra sempre no meio, entre as coisas, inter-ser, intermezzo ...o rizoma tem como tecido a conjunção “e ... e ...e ...” (Delleuze & Guattari, 1995, p.4). O enfoque da web tem sua estrutura focada em um arcaibouço igualitário, sem começo nem fim. Não sendo

plausível “isolar os atores nem suas conexões”, tudo se entranha numa grande rede. Em um emaranhado de nós conectados (Recuero, 2010, p. 25).

Com o advento da internet deixamos de pensar linearmente. A leitura deixa de ser entendida a partir da sua linearidade convencional e se transforma “em uma experiência que amplifica as trocas comunicacionais” (Bittencourt, 2012 p. 84). A forma rizomática da web se entrelaça, se embrenha, se espalha. Nada segue em linha. São limites oblíquos, mas no entanto, se ligam, se embaraçam, se propagam. As conexões se multiplicam, a intensidade também. Tem-se a oportunidade de estabelecer novos sentidos, micro conexões se difundindo, se diluindo, se confundindo, se disseminando. “A questão é produzir inconsciente e, com ele, novos enunciados, outros desejos: o rizoma é esta produção de inconsciente mesmo” (Deleuze & Guattari, 1995, p. 27).

Todo processo de aprendizagem é complexo, diversificado, envolve vários fatores, diferentes dinâmicas e estratégias do sujeito aprendiz. A construção do conhecimento segue uma dinâmica não-linear. Na sociedade atual com a inserção das tecnologias e, conseqüentemente, a estruturação de espaços virtuais, a questão da leitura crítica se reveste de uma nova dimensão, pois na virtualidade atemporal e desterritorializada, as informações estão disponíveis fora da linearidade textual analógica e a velocidade das informações organizadas em hipertextos, em rede, permitem aos estudantes uma nova forma de leitura: mais rápida, mais imediata. Podendo associar várias mídias - texto/ imagem/ som e inúmeros outros recursos disponíveis a um *clíc*. Esta nova representação de leitor ainda busca “caminhos alternativos, valendo-se de nós na rede hipertextual não-linear, vê-se coautor, em um exercício autônomo de produção de sentido da malha textual” (Velloso, 2008, p.106). Neste sentido, o usuário, pode ter o controle sobre a validade da informação no meio digital diante de um número enorme de informações, muitas vezes gerada por ele próprio.

Diante desta realidade são inventados novos espaços de formação, criados pela sociedade que utiliza intensamente a informação e as novas tecnologias. As pesquisas, a aprendizagem e até atividades de lazer e descanso serão virtuais ou dirigidas pela economia virtual. “O ciberespaço será o

epicentro do mercado, o lugar da criação e da aquisição de conhecimentos, o principal meio da comunicação e da vida social” (Lévy, 2001, p. 51).

Neste cenário, emerge um perfil de aluno a quem é solicitado que não mais assuma uma posição passiva diante da sua aprendizagem, mas que desenvolva com autonomia este processo de construção de conhecimento. Na tentativa de acolher este *novo* estudante que chega aos cursos de graduação, as Instituições de Ensino Superior (IES) procuram atender à demanda dessa geração por meio da adoção de metodologias e propostas pedagógicas que assegurem a qualidade e a efetividade do ensino. Fazemos aqui, novamente, uma ressalva para a redundância que precisaria existir entre os termos qualidade e efetividade como adjetivo para educação, pois isto deveria estar implícito, uma vez que educação sem qualidade e efetividade não é educação. No entanto, infelizmente a realidade é bem diferente. Assim, é válido ressaltar tais adjetivos sempre que falamos de educação como forma de reforçar o que deveria ser um imperativo categórico.

O contexto da pós-modernidade revela situações de inconstâncias e inseguranças, inclusive nos cenários educacionais, que ainda mantém um arcabouço difícil e normatizado. E diante da diversidade de atores necessita se atualizar e atender às necessidades destes estudantes adequando seus métodos a uma aprendizagem mais relevante e motivadora, prospectando desenvolvimento contínuo e interligado que promova a tomada de decisões “flexível e inclusiva” visando a solução dos problemas. (Hargreaves, 1998 p. 42). A velocidade, a constrição, a complexidade e a insegurança do mundo pós-moderno confere aos ambientes educacionais diversos problemas e desafios, cujo futuro dependerá da forma como esses desafios serão enfrentados e solucionados (Pereira, 2012). As tecnologias causam impacto nas formas de conduzirmos não somente os processos de aprendizagem, mas nossas vidas. Pois, revolução nos costumes sociais casada pela inserção das tecnologias de comunicação e informação no cotidiano das pessoas, influenciando diretamente a circulação das informações e do conhecimento pode ser comparada às mudanças significativas que alteraram o *modus vivendi* da sociedade com o aparecimento dos transportes e das revoluções acarretadas pelo desenvolvimento dos meios de comunicação (Lyotard, 2002).

Diante deste impacto e como motivação para agregar o estudante uma possibilidade é a utilização de métodos pedagógicos que os permitam desempenhar um papel mais ativo e crítico, garantindo-lhe maior autonomia no processo de aprendizagem em uma sociedade inserida no cenário de imperativo tecnológico (Soares, 2008; Borochovcivius & Tortella, 2014). Freire admite que aprender criticamente é possível, e que a verdadeira aprendizagem é transformadora. Os educandos devem ser sujeitos reais da construção e reconstrução do saber e “quanto mais criticamente se exerça a capacidade de aprender tanto mais se constrói e se desenvolve a *curiosidade epistemológica*, sem a qual não se alcança o conhecimento do objeto ensinado na sua razão de ser” (Freire, 1996, p.14). Desta maneira, podemos nos reportar ao pensamento de Kant (1996) que percebe o processo de formação na perspectiva pública, cosmopolita ao afirmar que “o homem não pode tornar-se verdadeiro homem senão pela educação” (p. 15) e que “pela educação é possível desenvolver os sujeitos em toda a grandeza (perfeição) que ele é capaz de atingir” (Kant citado por Serra, 2015, p. 101).

Na proposta de metodologias ativas existe a compreensão de que para existir aprendizagem esta deve ser fundada em descobertas significativas que valorizam o aprender a aprender, resgatando a necessidade de romper com a postura de transmissão de informações, onde se entendia que os conhecimentos eram meramente depositados (daí a denominação *freireana* de educação bancária) na mente dos sujeitos - “caixas negras” manipuláveis. Este modelo, de transmissão da informação, age como analgésico, tolhendo “o poder de criar, próprio dos educandos, camuflando qualquer possibilidade de refletir acerca das contradições e dos conflitos emergentes do cotidiano em que se insere a escola, o aluno” (Sartori, 2012, p. 136). Seguindo a mesma proposição sobre esta educação tradicional, Freire (2002) conclui que

na visão “bancária” da educação, o “saber” é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia da opressão - a absolutização da ignorância, que constitui o que chamamos de alienação da ignorância, segundo a qual esta se encontra sempre no outro. O educador, que aliena a ignorância, se mantém em posições fixas, invariáveis. Será sempre o que sabe, enquanto os educandos serão sempre os que não sabem. A rigidez destas posições nega a educação e o conhecimento como processos de busca (p.57).

Além do que nesta perspectiva os alunos estão preocupados apenas em recuperar informações quando (e se) solicitados (Mezzari, 2008), sem nos distanciar muito do modelo pedagógico existente na idade média, quando o processo de aprendizagem se fundamentava basicamente nas leituras e observações que os professores faziam imponentemente e os estudantes escutavam em silêncio (Verger, 2001, p. 64). E na antiguidade só eram respeitados como participante da *pólis* aqueles que fossem submetidos a uma atividade guiada por um tutor ou mestre, que antecipadamente selecionavam as informações que estes deveriam ter acesso (Serra, 2003, p. 16). No sentido de transformar esta realidade educacional, as propostas pedagógicas ativas surgem neste contexto como uma estratégia de ensino; constituem-se em uma ferramenta de estímulo à aprendizagem inserindo o educando no paradigma educacional contemporâneo, onde os sujeitos vivenciam mudanças nas formas de pensar, de aprender e de se relacionar numa sociedade tecnológica onde as informações se renovam a uma velocidade cada vez mais intensa.

Neste cenário, posturas passivas de aprendizagem não mais correspondem aos desafios colocados aos profissionais do século XXI. De acordo com Castells (2005), é importante persistirmos em uma concepção pedagógica fundamentada no princípio do aprender a aprender permanentemente. Uma educação preparada “para estimular a criatividade e a inovação de forma a – e com o objetivo de – aplicar esta capacidade de aprendizagem a todos os domínios da vida social e profissional” (p. 28).

CAPÍTULO 2

NOVOS CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM

CAPÍTULO 2

2. NOVOS CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM

As Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC's) vêm reconfigurando os espaços e a composição da sociedade. Tais tecnologias (re)significam os espaços de aprendizagem com o desenvolvimento de propostas educacionais que buscam viabilizar e garantir uma educação de qualidade. Através de uma aprendizagem significativa possibilitam a construção de conhecimento com autonomia, ampliando alternativas que podem atender às demandas informacionais atuais por meio de novas atitudes que visem reestruturar os padrões de ensino; estabelecendo, assim, novos comportamentos e escolhas no que diz respeito ao processo de aprendizagem (Oliveira, Abreu & Oliveira, 2013).

Estudos na área da educação evidenciam que o ensino tradicional centrado no professor com repasse de conteúdo não atendem às mudanças que ocorrem nas sociedades e nos contextos educacionais (Cyrino, & Toralles-Perreira, 2004; Mezzari, 2011) tornando evidente que uma das competências mais relevantes a ser desenvolvida pelo estudante - e fundamental para solução de problemas - é a capacidade de desenvolver habilidades em buscar a informação, bem como saber selecioná-la e utilizá-la de forma crítica. Compreendemos que competência é a capacidade de mobilizar vários recursos, sejam estes cognitivos, afetivos, motores, políticos ou sociais; em uma circunstância contextualizada, para solucionar com pertinência e eficácia um dado problema. Neste sentido, esta noção de competência vai além de conhecimentos e habilidades, vai além do “saber-fazer”; pois envolve atitudes, valores e características individuais vinculadas à boa resolução do tal problema. Abarca o “querer-fazer” (Perrenoud, 2005, p.68).

A inserção da tecnologia no processo de construção de conhecimento reestrutura as relações com o saber e amplia as possibilidades de se integrar, de se comunicar e trocar informações instantaneamente (Moran, 2000; Lévy, 2003; Melo, 2012). No entanto, para que os recursos tecnológicos não se configurem em simples aparato, é imprescindível entender sua significação além do mero acesso, pois somente através de uma fundamentação que priorize

a possibilidade de interação é que se pode criar e estabelecer situações para que o estudante possa se expressar através das múltiplas linguagens, domine a funcionalidade das tecnologias e desenvolva habilidades específicas na compreensão de suas propriedades e suas potencialidades, na busca da solução de problemas (Moran, 2000; Almeida, 2003). De acordo com Moran (1995, citado por Schalch & Melo, 2015) o desenvolvimento dos processos de aprendizagem inovador deve possibilitar a criação de ambientes favoráveis às metodologias de ensino onde pode ser ressaltada a importância das tecnologias dentro de um projeto pedagógico personalizado que atenda às demandas de um público específico. Almeida (2009) percebe que os recursos tecnológicos para serem integrados significativamente nos processos de ensino precisam criar sentidos que devem ir além do acesso, trazendo, assim, novamente, a discussão sobre inovação nos processos pedagógicos e o acesso a práticas focadas na aprendizagem do estudante (Padilha & Zabalza, 2016, p. 7).

As propostas de inovação tecnológica na área da educação têm, nos últimos anos, crescido de forma exponencial, incorporando aos processos de aprendizagem ferramentas e aplicativos que podem enriquecer as possibilidades e as estratégias de ensino por parte dos discentes, mas, sobretudo, tornar este processo de aprendizagem mais significativo e atrativo aos estudantes. Entendemos que a aprendizagem é significativa quando ocorre interação cognitiva entre os conhecimentos prévios e os conhecimentos novos. É nesta significação (reconhecimento) que os novos conhecimentos ganham outra dimensão e valores, significado. O ensino, refletido no seu objetivo que é a aprendizagem, só tem significado quando o estudante assume uma atitude proativa diante da vida, e constrói sua autonomia na apropriação de novos conceitos. Freire (1983) percebe que

No processo de aprendizagem só aprende verdadeiramente aquele que se apropria do aprendido, transformando-o em apreendido, com o que pode, por isto mesmo, reinventá-lo; aquele que é capaz de aplicar o aprendido apreendido à situações existenciais concretas (p.16).

Nesta relação dialética é onde se compreende que a possibilidade de aprender, instruir-se é a grande comprovação da flexibilidade e plasticidade, porque, não

apenas somos capazes de nos adaptar à realidade, mas a intervir e poder modificá-la. A apropriação do aprendido nos faz emergir como seres autônomos, a agir por conta própria na nossa maioria intelectual (Kant, 1996; Demo, 2005).

É esperado, no processo de ensino e aprendizagem, sobretudo na educação formal (aquela aprendida na escola, com conteúdos previamente determinados), que estimule no estudante a capacidade de agir de forma autônoma e seja capaz de compreender as ações cotidianas e intervir na realidade. Pois não há influência do meio se esta não for assimilada e percebida pelo indivíduo. Neste sentido, “toda ação educativa só pode estimular o autodesenvolvimento, a autoaprendizagem, a auto regulação quando possibilita modificar seu meio e as formas de interação com ele” (Perrenoud, 1999, p. 96). Assim, gerir o processo de aprendizagem pode contribuir para que os estudantes desenvolvam a capacidade de intervir de forma consciente na realidade; e com isso desenvolvam a autonomia. Não podemos deixar de entender que este processo de construção da autonomia discente é indissociável das práticas docentes, uma vez que não existe docência sem discência. O ato de ensinar não é simplesmente transmitir conhecimentos, mas abrir uma gama infinita de possibilidades para sua construção (Freire, 1996, p. 12)

A desconstrução das barreiras do tempo e do espaço, proporcionada pelas tecnologias, viabiliza o trabalho colaborativo e a troca de informações em tempo real (Moran, 2000; Lévy, 2003; Melo, 2012), impulsionando o trabalho em rede e o processo de construção de conhecimento, uma vez que, “a criatividade, a autonomia e a capacidade de autoprogramação dos trabalhadores do conhecimento não seriam produtivas se não pudessem combinar-se com o trabalho em rede” (Castells, 2013, p. 65). Tais recursos tecnológicos, podem proporcionar ao usuário (estudante), durante sua navegação pela web em uma busca informacional, experienciar um certo nível de autonomia nesta atividade, uma vez que tais recursos disponibilizam objetos interativos que contribuem para o que o estudante desenvolvam estratégias próprias e, desta forma, seja responsável pelo seu próprio processo de aprendizagem (Ferreira, 2008, p. 177).

Isto implica aprender a pensar suas estratégias e possibilidades de construção de conhecimento. Nos cenários digitais, os estudantes têm a autonomia para autorregular seu processo de aprendizagem fazendo suas opções de ações e adotando estratégias que podem enriquecer o processo de aprendizagem e, assim, alcançar melhor seus objetivos. Em consonância com o princípio de Dewey (2004, p. 49) sobre a autonomia do “aprender a aprender”, proposto pelas metodologias ativas, como o PBL, Castells desenvolve os conceitos de trabalhadores auto programáveis e trabalhadores genéricos, como a divisão fundamental do trabalho em uma sociedade em rede. Segundo o autor,

os trabalhadores auto programáveis têm a capacidade autônoma de se centrar numa meta que lhes tenha sido atribuída no processo de produção e encontrar a informação relevante, recombina-la em forma de conhecimento. ... Esta capacidade de procurar recombina a informação ... requer uma educação adequada, não em termos de habilitação, mas, sim em termos de capacidade criativa e recursos para evoluir com as mudanças tecnológicas e os novos conhecimentos (Castells, 2013, p. 65).

O trabalhador genérico, por sua vez, caracteriza-se, exatamente, pela ausência desta maior capacidade de abstração e generalização, de recombina, reagrupar conceitos e aplicá-los em contextos diferenciados. O desempenho desta capacidade do trabalhador auto programável só é possível quando se atinge o que Vigotsky (2008) denomina de pensamento conceitual, contrapondo-se ao pensamento associacionista que somente aplica o conceito aprendido relacionando-o a uma representação, a um caso específico.

No pensamento associacionista a capacidade de abstração é frágil, o conceito é sempre vinculado a situações específicas. De acordo com Schwartz (2008, p.78), aprender pressupõe movimentos que alternam entre ruptura e continuidade em relação ao conhecimento anterior e sua articulação com a realidade. O que significa que o estudante reorganiza e reconstrói a sua forma de pensar sobre um determinado objeto de conhecimento, incorporando novos elementos que o habilitem a responder e a elaborar dúvidas mais complexas. No entanto, é sabido que os perfis discentes são distintos, assim como também as estratégias são individuais, neste sentido, é preciso adequar as metas da aprendizagem para que possam dar conta de atender um público com suas especificidades, adequando as estratégias ao aprendiz. As propostas

educacionais ofertadas em ambientes virtuais podem mais facilmente se adequar ao estudantes, pela sua maleabilidade, e, desta forma, ofertar abordagens diferenciadas direcionadas à perfis distintos (Litto, 2010, p. 50).

De acordo com Vigotsky (2000), o cérebro é um sistema plástico e aberto, que vai se moldando no decorrer do desenvolvimento ontogenético e no desenvolvimento das funções mentais superiores; e, conseqüentemente, no desenvolvimento da sua capacidade de abstração e de pensar o que não está presente. Neste sentido, podemos trazer a reflexão de que o processo de construção de conhecimento, assim como o ser humano, é inacabado, inconcluso, não estático. Está em construção permanentemente (Freire, 1996). O ser humano aprende por toda a vida, seja em circunstâncias de ensino formal ou informal, situações de estudos ou experiências vividas. Não é possível conceber qualquer pessoa inteiramente educada, qualquer que seja seu grau de instrução (Kenski, 2003, p. 106).

O processo educativo não se processa no vácuo, ele é uma resposta a estímulos do próprio sujeito e estímulos do meio. Daí, a incompletude, uma vez que estamos sempre em processo de transformação e ressignificação - reconstrução de experiência. A educação é essencialmente a atividade mediante a qual conseguimos que um indivíduo em desenvolvimento chegue a sua plenitude em todos os aspectos (Dewey, 1973; Cabañas, 1988). No entanto, vivemos em uma época em que se percebe o conhecimento como mercadoria ou bem de consumo; o que fragmenta o processo educativo e coloca a produção de conhecimento como uma simples questão técnica e comercial, fazendo com que este se redesenhe de forma cada vez mais tecnológico, deixando de ser patrimônio da humanidade, sendo agregado como um produto que tem a sua distribuição regulada pelos interesses do mercado. No entanto, de acordo com a ponderação de Dias Sobrinho (2005) a competitividade é desigual, segregada e nem todos têm o mesmo acesso às informações, e, desta forma, a construção do conhecimento também é desproporcional, resultando em exclusão social, onde os menos favorecidos são quase descartáveis. É necessário quebrar esta barreira econômica que transformou o conhecimento em algo mensurável, e voltar a entendê-lo na sua força basal como elemento chave de transformação social (p.78).

A reflexão acima autentica nossa compreensão sobre educação como elemento fundamental ao enriquecimento do potencial humano, através do qual, à medida que nos apropriamos dos vários saberes que foram estabelecidos historicamente e da construção de novos conhecimentos, aumentamos habilidades que nos possibilitam entender a realidade e nela intervir, contribuindo na sua transformação. Corroboramos com o pensamento de Santos (2014) quando afirma que “a educação representa condição e parte integrante do processo de construção e de inserção social e, portanto, de desconstrução de projetos que produzam e naturalizam a exclusão social” (p. 13).

2.1 METODOLOGIAS ATIVAS: A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (ABP)

As metodologias ativas surgem como uma “boa nova” no contexto educacional. Sua maior importância está, exatamente, na percepção atual de que existe a grande necessidade, no contexto educacional, que se ampliem as formas de se trabalhar os processos de ensino e aprendizagem. A inserção de propostas inovadoras com conteúdos e práticas que possam desenvolver nos estudantes habilidades e competências cognitivas necessárias à resolução de problemas, juntamente com a destreza do docente em atuar como mediador, pode interferir diretamente na melhoria dos processos educativos e, conseqüentemente, na constituição de profissionais mais autônomos que tenham sua formação baseada na construção da cidadania onde permaneçam como prioritários os valores éticos e o respeito ao espírito de solidariedade e justiça (Behrens, 2009). Os processos educacionais, para enfrentar os desafios que se estabelecem na atualidade, precisam ter como fundamentação a autonomia e adotar propostas que possam superar a formação para a instrução, e investir em uma educação que ambicione uma formação humanística integral, entendendo os sujeitos como seres históricos, percebendo a aprendizagem como um movimento dialético entre ação-reflexão-ação. Investir no desenvolvimento da autonomia dos discentes implica na formação de um estudante apto a autogerenciar sua aprendizagem ser autônomo diante da sua formação (Mitre et al., 2008, p. 2135).

Seguindo este raciocínio e inserida nos pressupostos das metodologias ativas, surge como uma *novidade* a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), proposta que parte de situações problemas com “questões sobre treinamento prático e desenvolvimento de habilidades específicas” (Mitre et al., 2008, p. 2136). A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) ou *Problem Based Learning* (PBL) é uma proposta de metodologia ativa que se ancora nos pressupostos da pedagogia de John Dewey. Dewey aconselha que o aprendizado e o processo de construção de conhecimento tenham um fim prático, pois entende a ideia como o instrumento da ação, de acordo com o princípio do pragmatismo filosófico.³ Assim, o filósofo pragmático identifica na escola tradicional um potencial limitador, com conteúdos impostos e descontextualizados da vivência dos estudantes. Neste sentido, propõe um novo modelo, uma nova pedagogia, uma educação significativa distinta dos padrões tradicionais, especialmente pela inserção da participação do educando, desenvolvida por meio da experiência.

Dewey entende educação como processo de reconstrução e reorganização da experiência, pelo qual percebemos mais agudamente o sentido, e com isso nos habilitamos a melhor dirigir o curso de nossas vidas (Dewey, 1959, p. 18). Portanto, percebe que a problematização, no processo de aprendizagem, é a mola propulsora para que suceda o conhecimento significativo. A aprendizagem acontece “mediante as experiências anteriores vivenciadas pelo aluno, onde ele não só desenvolveria a técnica como também o intelecto e a moralidade em vista ao seu desenvolvimento integral” (Baloi, 2012, p. 2). Estas especificidades refletem a perspectiva construtivista de construção de conhecimento, em uma aprendizagem significativa onde o conhecimento não é dado, transmitido, pronto e acabado. No enfoque construtivista, o conhecimento é algo que precisa ser construído ativamente pelos estudantes, a partir de sua interação com o contexto social através das

³ A Filosofia “pragmática” refere-se a concepções de filosofia que defendem não só uma distinção entre teoria e prática, mas sobretudo o primado da razão prática em relação à razão teórica. Enquanto corrente filosófica o pragmatismo originou-se no final do século XIX e desenvolveu-se sobretudo ao longo do século XX, principalmente nos Estados Unidos. Charles Sanders Peirce (1839-1914), William James (1842-1910) e posteriormente John Dewey (1859-1952), são os principais representantes desse pensamento em suas várias vertentes (Marcondes, 2000, p. 38).

referências de seu conhecimento prévio e visão de mundo (Rego, 1998).

A educação é fenômeno direto da vida, tão inelutável como a própria vida. A contínua reorganização e reconstrução da experiência pela reflexão constitui a característica mais particular da vida humana, desde que emergiu do nível puramente animal para o nível mental, espiritual (Dewey, 1976, p. 54).

Teixeira (1973) apresenta os conceitos de Dewey sobre educação entendendo que o resultado (fim) da educação se identifica com seus meios (processos), assim como os fins da vida se identificam com o processo de viver. Neste sentido, então, não se pode dissociar educação e vida (Dewey, 1973; 2007; Teixeira 1973, p.21). Dewey (2007, p. 15) acrescenta que “o objetivo da educação é habilitar os indivíduos a continuar sua educação - ou que o objeto ou recompensa da aprendizagem é a capacidade de desenvolvimento constante”.

O estudante passa a ter um comprometimento efetivo com a construção do seu conhecimento. Sendo

necessário, na educação, estar-se continuamente reconstruindo a experiência concreta, ativa e produtiva de cada um. Deve ser um processo ativo e relacionado aos interesses e as experiências individuais dos estudantes ... é essencial primeiro que o aluno esteja em uma verdadeira situação de experiência - que haja uma atividade contínua a interessá-lo por si mesma; segundo que um verdadeiro problema se desenvolva nesta situação como um estímulo para o ato de pensar; terceiro que ele possua os conhecimentos informativos necessários para agir nesta situação e faça as observações necessárias para o mesmo fim; quarto que lhe ocorram sugestões para aplicá-las, tornando clara a significação e descobrindo por si próprio o valor destas (Dewey, 1979, p.180).

Assim, no cenário atual da educação já é consenso, conforme apontam algumas pesquisas - e também já tratamos este tema no início deste estudo - que as formas tradicionais de ensino, com repasse de conteúdos centrado no professor, não estão dando conta de corresponder à demanda dos estudantes frente às mudanças colocadas no paradigma educacional hodierno. O professor deve assumir a postura de mediador no processo de construção de conhecimento (Cyrino, & Toralles-Pereira, 2004; Mezzari, 2011; Melo 2012).

Quando tratamos especificamente sobre educação médica, a propósito das discussões sobre mudanças/ inovações no currículo, faz sentido remeter

para uma fábula, referida por Rego (1998), cujos protagonistas pertencem a uma comunidade da idade da pedra e têm como problema central da sua existência a obtenção de alimentos

Caçavam-se tigres de dente-de-sabre. Com o objetivo de incrementar a caça, foi criada uma escola que ensinava as melhores técnicas de caça. O sucesso da empreitada foi tão grande que, em pouco tempo, já não havia mais tigres de dente-de-sabre para caçar. A comunidade teve que buscar outros alimentos para combater a fome. Mas os jovens daquela comunidade continuavam a frequentar a escola que ensinava a caçar tigres de dente de sabre (p. 41).

Esta necessidade de mudança não diz respeito somente às formas de se ensinar, mas também sobre a necessidade da inserção de conteúdos significativos. Isto já é uma realidade na área médica em que, diante da renovação constante nos procedimentos e condutas, informações são rapidamente superadas. E perante a primordialidade em formar profissionais que se percebam em uma dimensão mais humanista, existe, e é evidente, a imperatividade de inovar o currículo nas escolas de ensino médico. Pois, já é tema discutido na comunidade médica esta necessidade urgente de mudança, uma vez que, para enfrentar às demandas sociais emergentes, é importante que haja uma mudança estruturante no aparelho formador onde a equidade e a qualidade na assistência, aliados à eficácia e pertinência das ações em saúde assumam o protagonismo nos currículos engessados em modelos ultrapassados e ancorados em propostas de um modelo tradicional de ensino (Cyrino & Toralles-Pereira, 2004).

É consenso, no âmbito da educação médica, para que se atinja o objetivo na qualidade da prestação de serviços de saúde, é preciso que seja formado um novo perfil de profissional médico, onde o desenvolvimento de competências para o trato/cuidado humanizado, se sobreponha a uma formação instrumental (Cyrino & Toralles-Pereira, 2004, p. 780). Assim, é imperativo que nos anos iniciais da formação médica seja reestruturado, não somente os currículos - presos em modelos tradicionais e ultrapassados de transmissão de conhecimento. Mas, sobretudo, estar-se atento às formas de construir conhecimento. Neste contexto, podemos perceber que a adoção de propostas pedagógicas fundamentadas no diálogo e na ressignificação do ensino, em um

processo voltado para o estudante e não mais no professor, pode inovar os cenários educacionais. É neste sentido que se insere o PBL - *Problem Based Learning*, proposta pedagógica ativa fundamentada na resolução de problemas cuja filosofia pedagógica é o aprendizado centrado no estudante. A partir da resolução dos problemas desenvolve no estudante uma atitude ativa frente ao seu conhecimento, desvinculando o ensino da prática passiva e autoritária do método tradicional de ensino (Sakai & Lima, 1996, *online* digitalizado).

O PBL propõe uma reestruturação de currículo que objetive a integração de disciplinas tendo em vista a prática. Assim, organiza-se uma lista de circunstâncias, cenários e situações da vida real as quais o estudante precisará ter conhecimento e se apropriar. Estas circunstâncias e situações são avaliadas uma a uma para que, nas discussões, sejam revelados os temas a serem estudados, a partir das cenas que geraram desconforto cognitivo e motivaram no estudante o que Freire (1996) nomeia de *curiosidade epistemológica*. “No contexto concreto existe a possibilidade de assunção por parte dos sujeitos de uma posição reflexivo crítica; nele, a curiosidade espontânea pode vir a se tornar epistemológica” (Freire, 1995, p. 78). A ponderação de Freire (1995) nos permite chegar ao entendimento que o elemento que estimula a atividade cognitiva é a curiosidade! É intrínseco ao ser humano o interesse por descobertas, investigar - ser curioso com relação as coisas do mundo. É neste movimento de intervenção e trocas entre o sujeito que quer entender/descobrir as coisas que se desenvolvem as habilidades para resolução de problemas, que variam de complexidade de acordo de como se apresenta a realidade (Peroza & Resende, 2011, p. 1095).

Já é possível observar atualmente que existe uma mudança de perfil dos estudantes, uma vez que, alguns já apresentam características específicas diante da aprendizagem, assumindo o protagonismo no seu processo de construção de conhecimento e, assim, conseguem desenvolver habilidades para solucionar problemas. Mas não é um cenário único, pois, se por um lado se apresenta este aluno protagonista, inserido em uma sociedade tecnológica, pronto a usufruir de toda a facilidade de acesso à informação proporcionada pela internet, observamos também, que no sentido contrário, situam-se alguns estudantes que não expandem sua capacidade crítica de pensar, nem de

construir conhecimento com autonomia. O que nos leva a questionar onde está o cerne desta questão: se está meramente direcionado às mudanças ocasionadas pela internet, uma vez que ela desencadeia toda uma alteração de condutas que redesenha as formas de se relacionar de uma sociedade, onde nem todos estão prontos ou hábeis a vivenciar estas mudanças ocasionadas pela inserção das tecnologias de informação e comunicação (TIC's); ou se persiste ainda a adoção de modelos tradicionais de ensino centrados no professor que só favorece a repetição de conteúdos, e assim, faz permanecer o abismo educacional entre as realidades postas. O que torna importante compreender que a inserção da tecnologia, nos contextos educativos, deve ser um provocador de mudanças significativas tanto por que ensina, quanto por que aprende, E como vá vimos que ensinar e aprender são ações sobrepostas, reformulemos a frase acima, e colocamos assim: a inserção da tecnologia, nos contextos educativos, deve ser um provocador de mudanças significativas na vida de todas as pessoas.

Neste sentido, contestando a prática tradicional de ensino, a prática construtivista retira o protagonismo do professor e o coloca como provocador do raciocínio do aluno, procurando gerar desequilíbrios/desconfortos cognitivos em relação ao objeto de conhecimento. Assim, possibilita ao estudante utilizar vários caminhos mentais: “levantar hipóteses, comparar, analisar, interpretar, avaliar, desenvolvendo capacidade de assumir responsabilidade por sua formação” (Cunha, 1996; Berbel, 1998, p. 145; Piaget, 1970; Melo, 2012).

Neste enquadramento, o *Problem Based Learning* (PBL) aparece como uma proposta que pode estimular os estudantes a participarem de forma ativa da sua aprendizagem. O PBL tem um enfoque diferenciado, onde é exposta uma situação problema - tirada da realidade - e que sobre a qual os estudantes terão que refletir, gerar hipóteses, analisar, interrogar, para, a partir de toda esta inquietação, resolver o problema posto (Batista et al., 2005, *online*).

A abordagem contém forte motivação prática e estímulo cognitivo para gerar soluções criativas (Mezzari, 2011, p. 119). Surge como estratégia de ensino ao sugerir novas formas de trabalhar a construção de conhecimento que possam promover mudanças para acompanhar modelo de sociedade do século XXI. Esta proposta pretende viabilizar a construção de conhecimento válido,

pertinente e significativo para a formação de profissionais capazes de corresponder ao desafio de atuar de forma inovadora e ética contribuindo para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa. (Morin, 2000; Souza & Dourado, 2015). O modelo fundamenta-se na teoria sócio interacionista da aprendizagem (perspectiva histórico social) de Vigotsky (2008) e entende a construção do conhecimento como um processo de interação que ocorre entre o aprendiz e suas situações de vida. De acordo com Simões (2015, p. 121) “*Problem Based Learning* (PBL) permite aos estudantes partirem de um dado problema e encontrarem a informação que permite a sua resolução, sendo a pesquisa de conteúdo feita, quer individualmente, quer em pequenos grupos. ”

A proposta de metodologias ativas como o PBL, no contexto da educação médica, surgiu na década de 60 do século passado na Universidade de McMaster (Canadá). Posteriormente, seguida na Universidade de Maastricht, Holanda; Illinois, Harvard, Stanford, Estados Unidos e no Brasil - Marília, Londrina (UNIFESP, 2007), entre outras. Na dimensão da educação médica é imprescindível, durante os anos iniciais da formação, desenvolver a capacidade de saber processar a informação e estar sempre se atualizando, uma vez que no contexto da área médica os procedimentos estão continuamente se renovando, se atualizando e as informações também se atualizam rapidamente, cabendo aos sujeitos saber buscar, selecionar a informação correta, atual e, sobretudo, saber aplicá-la em uma situação de solução de problemas. Em todas as áreas é praticamente impossível dar-se conta de toda a renovação de conteúdos durante o curso, no entanto na área médica esta impossibilidade é multiplicada, pois sabe-se que a maioria das competências adquiridas no início da formação estarão obsoletas no final da vida profissional. Assim, o profissional médico deve desenvolver a competência para selecionar o que realmente importa para a sua formação (Lévy, 2003; Martins, 2006).

A proposta do PBL descentraliza o papel do professor e confia ao estudante a responsabilidade de construir seu conhecimento - estimulando-o a desenvolver a habilidade de aprender como aprender. Autonomia e significação dos conteúdos se firmam como elementos chaves neste novo modelo de ensino e aprendizagem. Litto (2010) considera que os passos propostos pela abordagem do PBL levando o estudante a, não somente resolver problemas, mas,

sobretudo, o fazer pensar, refletir, identificar alternativas para solução de problema, tendo autonomia diante da sua aprendizagem, o leva a pensar em como aprender a aprender, uma vez que problemas cada vez mais complexos se colocarão a sua frente, fazendo com que esta habilidade aprender a aprender, talvez seja a mais significativa para ser desenvolvida.

Compreendemos que construção do conhecimento é uma ação de construção simbólica, mediada pelos contextos sócios culturais e ambientais. Como salientado por Freire (2002) “ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo” (p. 69), indissociando a relação sujeito-sujeito e sujeito-mundo. Por sua vez, Demo (2002) entende que

conhecimento não se transmite, repassa, adquire, ensina, mas se constrói ... normalmente, aprendemos do que já havíamos aprendido, conhecemos com base no conhecido, lançamos mão de nosso patrimônio histórico disponível, ... porque história e cultura oferecem-nos contexto intrínseco criativo da linguagem e da interpretação (p.39).

Esta interação com os outros, com o mundo em contexto histórico e cultural específicos, e com seus significados individuais e coletivos são determinantes para a aprendizagem. Na abordagem sócio interacionista é a partir da interação dos sujeitos com o meio social, através da linguagem, que ocorre construção de conhecimento. A aprendizagem dos sujeitos se dá em contínua interação com o mundo cultural e com os outros (Vigotsky, 2008; Filatro, 2009). É neste processo dialético que reinterpretamos nossos símbolos e representações existentes e em novas trocas, voltamos a reinterpretar.

O *Problem Based Learning* desponta como uma estratégia, uma proposta pedagógica que objetiva a integração de contextos tendo em vista a prática e a solução de problemas, com a utilização das tecnologias e suas ferramentas de interação e hipermídia que possibilitam a aprendizagem com autonomia (Cyryno & Toralles-Pereira, 2004; Kuri, Manzato & Silva, 2004). Nesta ótica, buscamos neste estudo também entender qual a relevância de tais mudanças no processo de construção de conhecimento dos sujeitos quando estes deixam de ser ouvintes passivos - conforme previam as propostas tradicionais de ensino - e passam a assumir posturas ativas, comprometidas com seu processo de

aprendizagem com a tecnologia cada vez mais presente no cenário educacional. Diante destes novos contextos, as instituições de ensino precisam estar abertas às mudanças e ao impacto digital onde o “desafio maior é caminhar para um ensino e uma educação de qualidade, que integre todas as dimensões do ser humano” (Moran, Masetto & Behrens, 2000, p. 15).

Então, conforme pondera Balzan (1999), diante de tantos atrativos disponibilizados pelas ferramentas tecnológicas, que podem enriquecer o processo de aprendizagem, agregando várias mídias fortalecendo a possibilidade de diálogo entre as pessoas, e assim, levá-las ao debate e à construção de conhecimento através do compartilhamento de informações, por que não usufruir de tudo isto que já faz parte de uma realidade e ficar preso somente aos caracteres móveis, que realmente é inegável: foi uma revolução. Mas, há 500 anos! (p.178).

A aprendizagem é uma ação em que o estudante estabelece, modela, (re)significa seus esquemas de conhecimento e a partir de novos conhecimentos pode reformular conceitos já aprendidos. Nesta perspectiva, ressaltamos o pensamento de Demo (2002), sobre o conhecimento, com o qual, não apenas concordamos, mas julgamos extraordinário no qual contempla que

o conhecimento flagra as brechas abertas e planta nelas estratégias de intervenção alternativa...Intervém ... na natureza, na sociedade, em si mesmo, mas a tessitura disruptiva do conhecimento assombra vibrante, quase um protesto incontido da criatura limitada que sonha ultrapassar todos os limites. Se o olhar fosse linear, seguiria o conformismo, a capitulação. Em sua não linearidade emergem utopia, esperança, revolta, confronto. Conhecimento não deixa nada de pé. Seu primeiro ímpeto é desconstruir, ... depois reconstrói, mas sempre sob o signo da provisoriedade, para poder continuar desconstruindo (p.127).

Desta forma, quando somos aptos a estruturar uma representação pessoal sobre um objeto ou conteúdo que pretendemos aprender, esta aproximação do objeto ou conteúdo não é uma aproximação vazia, “a partir do nada, são reconstruções a partir das experiências, interesses e conhecimentos prévios que, presumivelmente, possam dar conta da novidade” (Solé & Coll, 2006, p.19-20).

Neste sentido, buscamos entender a construção do conhecimento à luz da teoria pragmática do conhecimento de Habermas (2004) que distingue neste processo três dimensões: a dimensão espacial, onde os conhecimentos resultam do processamento das decepções que sofremos no trato inteligente com os problemas do mundo circundante que nos desafia com dificuldades a serem superadas; a dimensão social, em que os conhecimentos decorrem do debate de nossas pretensões de validade propostas para solucionar problemas diante das objeções de outros participantes da argumentação; e a dimensão temporal, enfim, quando os conhecimentos são elaborados nos processos de aprendizado através da revisão dos próprios erros.

Habermas (2004) avalia que

quando se considera o conhecimento função de tal dispositivo complexo, vê-se como o elemento passivo da experiência de sucesso ou fracasso práticos se entrelaça com os momentos construtivos de projeto, interpretação e justificação. Os juízos empíricos formam-se nos processos de aprendizagem e provêm de soluções de problemas (p. 35).

Vivenciamos uma época de mudança e revoluções. O advento da internet vem proporcionando aos sujeitos novas formas de se relacionar, pensar e agir; e estas mudanças não são restritas apenas às inovações tecnológicas. Não obstante, não podemos negar o papel fundamental que as tecnologias de informação e comunicação (TIC's) desempenham frente às mudanças que vêm ocorrendo na sociedade. No entanto, é importante percebermos que as mudanças que experienciamos não são restritas aos avanços tecnológicos, mas também são mudanças econômicas, sociais, culturais, políticas, religiosas, institucionais, filosóficas e, mais precisamente, são mudanças epistemológicas (Toffler, 1993). Diante disto, podemos afirmar que a chegada da internet, ao disponibilizar informações sem fronteiras, nos permite obter altos padrões de acesso à informação. Contudo, sabemos que uma informação deve ser interpretada, compreendida e transformada em conhecimento, a partir do sentido que o sujeito cognoscente confere à mesma no processamento destes dados na sua estrutura cognitiva preexistente. Esta proposição nos remete à questão do significado da informação, que, por si só não gera conhecimento (Serra, 2003). É preciso saber processá-la e, através de um processo reflexivo,

crítico, interpretativo e intelectual, os sujeitos buscam, nas suas estruturas de sentido, um significado que a acomode em um contexto específico para poder ser utilizada de forma adequada já como conhecimento construído. Somente esta percepção dos sujeitos de analisar, comparar e agregar as informações a um determinado contexto significativo é que possibilita transformá-la em conhecimento (Cruz, 2008). Neste cenário digital que vivenciamos, o entendimento e o processamento da informação se reveste de outra dimensão, pois, aliado às facilidades proporcionadas pelos recursos tecnológicos qualquer pessoa se transforma em autor, assim, como já afirmava McLuhan, os caracteres móveis nos transformaram em leitores, a copiadora com a facilidade de reprodução, nos transformou em editores e os computadores em autores (Lemos, 1998).

Por este ângulo, podemos refletir que as tecnologias digitais conseguem proporcionar o aumento do compartilhamento de informações entre os sujeitos nas mais diversas partes do planeta. O acesso livre e as disponibilidades dos conteúdos na web transformam as formas de construir conhecimento, sobretudo, na questão da autoria quando os consumidores de informação se transformam, diante deste livre acesso, em autores. Evidenciamos aqui o termo autenticado por Toffler (1980) o *Prosumer*, o novo consumidor, que é ao mesmo tempo produtor (producer) e consumidor (consumer), que nesta sociedade em rede, onde a informação é produzida de forma rizomática interligada pelos nós onde em cada nó se reproduz uma informação, perde-se o *fião* de quem produz e de quem consome, neste sentido, de rizoma, todos se transformam e se embaralham, quem produz, consome ao produz, daí todos são prosumidores (Serra, 2015, p.106).

O aporte da internet no âmbito da aprendizagem é evidente, e proporciona ao estudante descobrir uma “nova realidade de conceitos, representações e imagens onde o aluno pode buscar e desenvolver habilidades, capacidades, comportamentos e processos cognitivos que a escola tradicional não previa, mas estas mudanças estão exigindo do aluno o desenvolvimento destas novas competências” (Mezzari, 2011, p. 32). A inserção das tecnologias nos ambientes de aprendizagem pode permitir ao educando desenvolver a

autonomia enquanto navega na informação, assim como, contribuir para que estruturarem e expressem estratégias individuais de aprendizagem.

Na sociedade pós-moderna, diante do estudante que anseia por novas informações, e estas estão disponíveis sem barreiras, tem se tornado evidente a urgência para que sejam repensados novos cenários de aprendizagem. Pozo (2002) evidencia que diante destas mudanças no cenário educacional, onde os formatos de aprendizagem unificados não respondem mais às inquietações dos sujeitos, é preciso que tais contextos sejam repensados e superem os padrões tradicionais, dando ênfase a compreensão das especificidades e das características particulares dos estudantes - pois cada um tem uma representação cognitiva individual - fazendo com que a aprendizagem seja significativa e contextualizada, possibilitando, assim, aos sujeitos aprenderem investindo nas suas potencialidades. Desta forma, refletir sobre as mudanças pedagógicas que vêm sendo implementadas nas formas de ensinar e aprender implica na adoção de uma nova concepção de aprendizagem, que percebe os sujeitos como participantes e responsáveis pela sua aprendizagem, e não ouvintes passivos de conteúdos descontextualizados. Com a inserção de um novo padrão que promova o deslocamento do foco da aprendizagem para o aluno, para a aprendizagem, quebrando o protagonismo do professor preconizado no modelo tradicional de ensino. A inclusão de novas práticas pedagógicas pode promover a inclusão (o estabelecimento) de currículos contextualizados, estruturados e pensados tendo como prioridade, não somente o desenvolvimento do processo de aprendizagem do estudante, mas, sobretudo, o desenvolvimento da sua autonomia, o desenvolvimento do pensamento crítico, a reflexão sobre o seu próprio processo de aprendizagem e a impossibilidade de entender de forma isolada o ensino e a aprendizagem. A promoção deste conjunto de *metas* e novas práticas são percebidas por inovação e, se aliadas - estas metas e práticas - às tecnologias, em um processo contextualizado e significativo, podem provocar “um nível de aprendizagem efetivo e profundo” (Padilha & Zabalza, 2016, p. 3). Sabemos que a inserção das tecnologias impõe ao cenário da educação estas novas condições com a organização de práticas que possam estabelecer novos arranjos voltados para a elaboração de conteúdos significativos que motivem nos estudantes a

curiosidade de ir mais adiante no seu processo de construção de conhecimento voltado para o autodesenvolvimento, a autoaprendizagem e a auto regulação. Desta maneira, são despertadas no sujeito suas possibilidades para autogerir seus projetos, sua aprendizagem e investimentos futuros, planejar os caminhos para superar barreiras, constituindo-se sujeitos para as novas tecnologias. E formar para as novas tecnologias é saber julgar, pensar, levantar hipóteses, deduzir, saber ler, interpretar, ser sensato (Perrenoud, 2000a).

Sob um cenário pós-moderno, onde o conhecimento adquiriu dimensões econômicas, podemos concluir que a educação começou a ser vista como tábua de salvação, com um perfil instrumental, de conveniência, em que é exigido cada vez mais dos sujeitos que atinjam altos padrões de treinamento com o desenvolvimento de habilidades e competências para que se moldem à nova ordem mundial (Carvalho, 2015). Neste contexto de *utilidade* educacional surge a proposta educacional à distância *online*. À princípio, por ser ancorada nas facilidades das ferramentas tecnológicas, era uma alternativa para preencher as lacunas de um sistema educativo falho. Tinha a proposta de educação ao alcance de todos então estava subjacente o sentimento de educação democrática, uma vez que todos teriam acesso pela quebra das barreiras tempo e espaço proporcionada pelas tecnologias. Assume, hoje em dia, um destaque importante, pois são várias suas ofertas de cursos, podendo ser totalmente à distâncias, podem complementar cargas horárias de cursos presenciais. Tendo como suporte os recursos tecnológicos a comunicação entre professores e alunos pode ser mais fácil, facilitando (supõe-se) o processo de aprendizagem (Montiel, Affonso, Rodrigues, & Quinelato, 2014).

Quando acreditamos no caráter emancipatório da educação, e na contramão a presença da perspectiva neoliberal que estrutura a maioria dos formatos em EAD, ou nos interesses econômicos entrelaçados no aumento da oferta da educação a distância, ou motivos mercadológicos, às vezes, como alguns autores, duvidamos também da possibilidade de se ofertar uma educação a distância moldada nos princípios de uma educação libertadora, baseada nos fundamentos de propostas ativas com o protagonismo do estudante. No entanto, seria igualmente injusto colocarmos toda experiência educacional

presencial ou a distância como uma “massa homogênea condenada à razão instrumental” (Carvalho, 2015, p. 81).

As propostas de cursos a distância, cada vez mais presentes, surgem como forma de integração, pois a internet com seu alto poder de alcance tem a capacidade de democratizar o acesso à educação. Podemos entender o termo “democratizar” não somente diante da perspectiva do acesso à informação proporcionado pela internet, mas, sobretudo, diante da expectativa da qualidade da oferta. É fato que o surgimento dos cursos ofertados na modalidade a distância vem se multiplicando como forma de tornar mais acessível a educação. Na proposta de educação para todos, preconizada pelos cursos ofertados mundialmente na web, e, nesta escola democrática, a ênfase dada a importância do desenvolvimento de competências se sobrepõe à construção de conhecimento, o que pode esvaziar o trabalho docente em sala de aula, uma vez que agora, neste modelo, constrói-se conhecimento simplesmente ao clicar um *hiperlink* (Barros, 2014, p. 125).

Portanto, no que diz respeito a valorização das competências, em detrimento do conhecimento, entendemos que estes não são opostos, uma vez que toda ação competente na sua execução deve mobilizar os conhecimentos agregando-os às habilidades e às atitudes (Carvalho, 2014). Mas, conforme expõe o pensamento de Barberà, Badia & Mominó (2001, p. 14) competência está diretamente relacionada à variáveis intelectuais e atitudinais dos sujeitos, assim como à afetividade e à criatividade, e envolve elementos na dimensão psicológica e a capacidade de organização. Estes elementos juntos, proporcionam ao estudante a habilidade de estudar de forma independente. Podemos entender independência como a liberdade que o estudante tem para dirigir seu processo de aprendizagem, a capacidade de escolher e alcançar os objetivos propostos independentemente, sem mediação nem suporte externo, do professor ou tutor, autonomamente (*Tradução nossa*).

No que diz respeito à Educação a Distância, competência, de acordo com a ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância, se ancora nos 4 pilares definidos no relatório Delors como fundamentais aos estudantes (gerais) do século XXI: aprender a fazer, aprender a conhecer, aprender a ser e aprender a conviver. Diante desta expectativa, a educação a distância não é mais apenas

uma modalidade, mas educação. Entendemos que o processo de construção e oferta de um curso a distância pode ser tão amplo e complexo quanto qualquer outro processo de ensino e aprendizagem, inclusive o presencial (Delors et al., 1998; Konrath, Tarouco & Behar, 2009). Para atingir a qualidade pretendida, o processo de construção de um curso abrange várias etapas desde a proposta até a sua aplicação e prática: proposta metodológica, estrutura, recursos humanos disponíveis (se com tutoria ou não), material didático e sobretudo se apropriar e se inserir na ideologia epistêmica (Piaget & Garcia, 2011) que dará suporte as ações do curso.

CAPÍTULO 3

EAD...EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA ...EDUCAÇÃO SEM DISTÂNCIA!

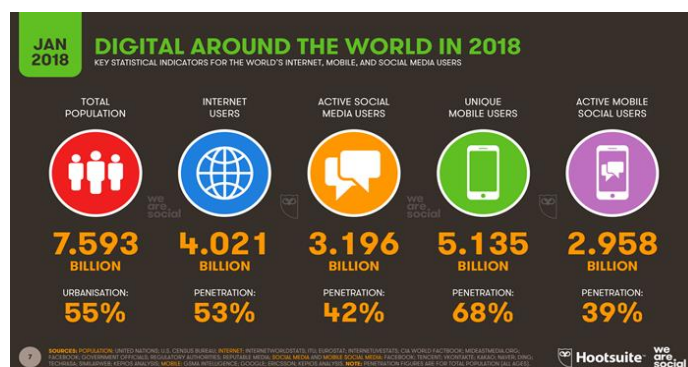
CAPÍTULO 3

3. EAD ... EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA ... EDUCAÇÃO SEM DISTÂNCIA!

Não existe, entre os autores, consenso sobre uma conceituação exclusiva para EAD. No entanto, é unânime o entendimento de que a educação a distância se constitui em metodologia de ensino na qual a utilização da tecnologia é determinante para facilitar a interação entre os participantes e seus pares, entre estudantes e tutores ou entre estudantes e conteúdo. Podemos concordar que a EAD surgiu como tentativa de viabilizar o acesso à educação, mesmo estando os sujeitos em áreas remotas. E também concordamos que esta modalidade vem se modernizando com novos enfoques tendo como objetivo atender ao perfil de uma geração que está sempre conectada, pois não há mais necessidade de entrar e sair dos espaços. O modelo atual de sociedade hiperconectada nos torna ubíquos, nos coloca em todos os lugares simultaneamente. A dicotomia *online off-line* deixa de existir a partir do momento que já estamos todos conectados, e não mais agimos sem a mediação da tecnologia. A esta geração que está exposta à explosão informacional proporcionada pelo boom da internet desde seu nascimento, a literatura nomeia de *Geração y* - aqueles nascidos entre 1981 e 2000 aproximadamente. E que desde sempre estiveram imersos em uma diversidade tecnológica imensa: computadores, dispositivos móveis, conectados em redes sociais etc. Este cenário não foi o mesmo das gerações anteriores e nunca se teve tanta facilidade de acesso à informação como hoje em dia. Estamos todos interligados à internet com bilhões de possíveis informações para serem utilizadas (Libanio, 2006; Ferreira, 2016).

De acordo com os sites *Hootsuite e We Are Social*, atualmente existem 4,021 bilhões de pessoas conectadas à internet no mundo, como podemos melhor visualizar a partir da Imagem 1, abaixo.

Imagem 1: População Digital Mundial



Fonte: Hootsuite

Vivenciamos tempos peculiares, onde as mudanças ocasionadas pela inserção das tecnologias talvez só possam ser comparada com a invenção da imprensa no século 15. Contudo, podemos apontar alguns fatos que foram propulsores do cenário atual, nomeadamente: invenção da escrita, invenção da imprensa (caracteres móveis), desenvolvimento de filosofias democráticas, invenção da educação por correspondência (a tecnologia utilizada era os correios, na metade do século 19), desenvolvimento da teoria da aprendizagem programada e a ideia inicial da possibilidade de utilizar as tecnologias de comunicação na aprendizagem (Stojanovic, 1994).

Anteriormente a sociedade nunca havia experienciado tantas transformações, no âmbito social, mas, sobretudo no que tange à informação e ao conhecimento. Tais transformações e mudanças constituem também novos padrões e demandas quando é estabelecido, mesmo que tacitamente, que o aprendizado se renove constantemente através de cursos que possam viabilizar aperfeiçoamento e treinamento com novas condutas e práticas de ensino que atendam a este público. E é neste contexto que a proposta de Educação a Distância ganha força e se estabelece como estratégia pedagógica capaz de dar conta deste público com pressa de conhecimento.

Conforme Lobo Neto (2011), foi a partir da regulamentação do Art. 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996 (O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada) e através da Portaria nº301/98 que o ministro da Educação e do Desporto estabeleceu os procedimentos para o credenciamento

de instituições e a autorização de cursos a distância no nível de graduação e daí foi dado o “primeiro e fundamental passo de inserção concreta da educação a distância no sistema educacional brasileiro” (p.399).

De acordo com a legislação brasileira Educação a Distância é considerada

a modalidade educacional na qual a mediação didático pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (Brasil, 2017).

Podemos dar segmento ao enunciado acima complementando que a EaD supera distâncias através da utilização de processos e ferramentas tecnológicas. E estas ferramentas ajudam na interação dentro do processo de ensino aprendizagem, em que o agente transformador das novas formas de pensar e “agir” educação somos nós. A EAD impõe quebra de paradigma, quebras das estruturas firmadas ao longo do tempo. Desconstruções e (re)construções, consolidação de novos modelos quando todo conhecimento é construído de forma colaborativa. Nesta proposição não existe mais a figura do dono do conhecimento com repasses de ensinamentos a estudantes passivos, receptores de conceitos, tendo dificuldade de definir com autonomia seus projetos de vida e torná-los realidade. Sabemos que ainda existem alguns (ou muitos) contextos e processos de ensino enraizados em propostas pedagógicas tradicionais, uma vez que a dinâmica do modelo tradicional é mais fácil para o estudante que não se descolou da inércia diante do seu processo de aprendizagem e

estão condicionados a ter um tipo de expectativa em relação ao professor. Em geral, ela se encaminha para que o professor fale, dê aula, enquanto ele, o aluno escuta e intervém quando acha necessário. O fato de se achar na condição de ouvinte é confortável ao aluno ... este comportamento ratifica a tendência de que o ritual escolar se dê de forma expositiva (Cunha, 1995, p.136).

A proposta de cursos em EAD exige inovação em abordagens pedagógicas, e a incorporação de práticas mais ativas, com ambientes virtuais de aprendizagem mais informais, e a participação intensa do aluno. Na literatura

encontramos definições de EAD como a modalidade onde tutores e estudantes estão separados fisicamente (espaço e tempo); a proposta é possível em virtude da expansão da internet, assim como o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC's) proporcionando acesso a recursos multimídias com ferramentas de interação de última geração. Tornando provável acessar um grande número de informações, possibilitando a interação e a cooperação entre pessoas distantes geograficamente ou inseridas em contextos diversos. Nesta modalidade é possível ter ou não momentos presenciais (Alves, 2011; Moran 2013). A educação a distância é adotada em diversos níveis de ensino: do fundamental à pós-graduação. No entanto, por utilizar os princípios de andragogia e heutagogia (que trataremos adiante), é mais apropriado para a educação de adultos, uma vez que pressupõe-se que eles já tenham experiência com aprendizagem individual e de pesquisa. Nos cursos de educação continuada, que se dá no processo de formação constante, aprender continuamente, aliando teoria e prática, é possível na medida em que o estudante amplia novos conceitos, e reflete sobre a própria experiência, aplicando na prática. Neste cenário de educação continuada, a proposta em EAD pode se constituir em um instrumento eficaz no aprimoramento da formação profissional.

Nas propostas à distância a auto aprendizagem é incentivada (e esperada), permitindo o desenvolvimento da autonomia e a construção de conhecimentos onde o aluno é responsável pelo seu processo de aprendizagem. Na perspectiva de Dewey (2007, p. 56), a definição de atividade autônoma é quando alunos, adultos e crianças, "... por meio das próprias observações, de suas reflexões, formulação e sugestões, terão condições de ampliar aquilo que já é conhecido."

Destarte, diante de tantas novas formatações, conjugações e incertezas do verbo educar, temos como desafio entender educação a distância como um novo (mas nem tanto) modelo que se adeque, se acomode e corresponda aos anseios educacionais deste novo paradigma educacional, capaz de formar sujeitos criativos, com pensamento crítico, aptos a resolver problemas e tomar decisões.

3.1 PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE CURSOS NA EAD

Nos cursos ofertados à distância, o material didático deve ser planejado/pensado para facilitar a aprendizagem autônoma, pois, surge como elemento mediador no processo de construção de conhecimento, uma vez que é compreendido, que nos cursos à distância, o material didático, se for concebido e desenvolvido dentro de uma perspectiva dialógica, através da utilização de estratégias adequadas, pode viabilizar a mediação pedagógica e, assim, contribuir efetivamente para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem com autonomia (Belloni, 1999) . Na realidade atual, no que tange ao desenvolvimento da autonomia, é preciso aos sujeitos saber analisar situações, rever conceitos e conhecimentos - atualizá-los, para poder gerar novos conhecimentos através de novas representações mentais que foram formadas, e ser capaz de auto gerir sua aprendizagem, investigar, pesquisar, saber acessar e processar informações, construindo estratégias voltadas para solucionar problemas e tomada de decisões. Neste contexto é preciso se trabalhar com propostas pedagógicas que motivem os estudantes a desenvolver habilidades necessárias à aplicação e à produção do conhecimento, visto que é através da formação de um novo conhecimento que surge, a partir do processo de equilíbrio (Piaget, 1970), que o sujeito se apropria e consegue se auto organizar, ou seja, se adequar a este novo conhecimento dando-lhe novo significado. É nesta auto organização que está subentendida a ideia de autonomia, uma vez que é depois do desequilíbrio, diante do desconhecido, que os sujeitos são capazes de se auto organizar nas suas estruturas cognitivas perante este novo conhecimento. É na relação de construção e reconstrução (desequilíbrio/equilíbrio) que se estabelece a autonomia (Moraes, 2008; Piaget, 1970).

Freire (1997) entende autonomia como a habilidade do estudante para (re) transformar o que lhe foi ensinado. Construir e reconstruir, ser consciente do significado da autonomia é o primeiro passo para construí-la, se conscientizar da responsabilidade de auto gerir seu próprio aprendizado e organizar seu estudo.

Ao cenário da Educação a Distância (EAD) está subjacente uma forte

proposta motivacional e *garantias* de que o desenvolvimento da autonomia do discente é proporcionado pela tecnologia. No entanto, é imperativo o entendimento de qual autonomia está a se falar, uma vez que maquiar os processos de ensino e aprendizagem com recursos tecnológicos não indicam melhoras nem soluções dos problemas educacionais. A simples gestão do tempo para executar atividades não implica na construção de autonomia; nem se pode, tampouco, afirmar que “graças às novas tecnologias e à Internet, a era da autonomia do aluno já chegou” (Alava, 2002, p. 18; Romão & Oliveira, 2012). Autoaprendizagem, autoconstrução e auto formação são ações provocadas a partir de um processo autônomo de construção de conhecimento, que é ainda mais que isso, pois se pressupõe a disposição da pessoa dialogar e construir coletivamente sua emancipação cultural e intelectual (Romão & Oliveira, 2012). À medida que os sujeitos desenvolvem/constroem sua autonomia, desvinculam-se da autoridade hierárquica do professor, invalidando “a violência simbólica das autoridades, no dia a dia e na escola, que tenta ensinar as pessoas a desistir de seus direitos à autonomia e ao pensamento crítico (Freire & Schor, 1986 p. 78). Assim, de acordo com Perrenoud (1999a), a ação educativa deve proporcionar ao estudante a capacidade de se auto desenvolver e admitir a construção da sua autonomia ao longo da vida, para assim poder intervir na realidade. Neste sentido, contrariando o cenário de imperativo tecnológico, pesquisas apontam (Mandernach, Forrest, Babutzke & Manker, 2009; Sabbatini, 2015) que não existe uma dominação implícita e única das ferramentas tecnológicas. Para a promoção do pensamento crítico dos sujeitos é determinante a mediação e a interatividade proporcionada pelo professor: questionando, escutando, respondendo, desafiando e refletindo junto com seus estudantes.

Então, se no contexto dos cursos auto instrucionais, onde não há interação *online* (nem presencial) com o tutor, nem com os pares, poderíamos nos questionar se existe contradição entre este modelo e a pedagogia construtivista. No entanto, é preciso nos reportar à situação dos estudantes do internato - 5º ano de medicina (participantes deste estudo). Para entender melhor a discussão ora colocada, relembremos o contexto de investigação: nossos participantes são pertencentes a uma Instituição de Ensino Superior (IES)

da área de saúde que adota a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como proposta pedagógica. Na metodologia ABP, a IES conta com o fórum virtual para discussão dos casos clínicos entre tutores e pares, apesar de seguir o modelo presencial. No contexto dessa Instituição, a proposta da ABP permite a formação de profissionais capazes de enfrentar os diversos panoramas não somente da saúde, mas da sociedade atual. Nesta linha, a ABP procura desenvolver as competências citadas por Demo (1996) que os estudantes saibam processar a informação, saibam pensar e formular novas ideias porque é neste movimento que se desenvolvem competências fundamentais à formação dos sujeitos. Competência para ser ativo, se descolar de posturas passivas e superá-las. E diante da construção do conhecimento, se colocar, concordar, discordar, saber trocar ideias se posicionando, delineando seu perfil diante da sociedade e diante do mundo, abandonando para trás sua situação de objeto (p. 29).

Isto posto, entendemos que, no que tange à formação médica, é patente a necessidade de que constituir profissionais médicos que tenham a capacidade de se atualizar continuamente, desenvolvendo a competência de solucionar problemas e saibam processar e selecionar a informação para utilizá-la na tomada de decisões de forma crítica. Na área médica, sobretudo, com a renovação das informações que atinge uma rapidez enorme, torna-se imperativo que saibam selecionar informações que levem a solução de problemas, descartando o que não é relevante para a formação profissional e, conseqüentemente, para a construção do conhecimento médico (Melo, 2012).

Diante do exposto entendemos que, depois de terem participado de inúmeros fóruns com participação de tutor e dos pares, estes estudantes do 5ºano, e, portanto, na fase final da formação, tenham desenvolvido uma concepção construtivista de autonomia por já terem tido acesso a uma cultura compartilhada dos meios médicos de como agir com autonomia e assim terem incorporado um modo de proceder autônomo.

Podemos fazer uma analogia do desenvolvimento da capacidade do concluinte do Curso de Medicina com a teoria de George Mead da formação ontogenética da identidade dos indivíduos. Conforme Mead (1992), a identidade dos indivíduos não é algo inato, que nasce com a pessoa, mas se forma na comunicação com o meio social, quando é incorporada a noção de um outro

generalizado, a partir da constituição de uma personalidade objetivada “me”. Nesta comunicação a identidade é resultado de uma negociação do meio social com o em si mesmo da pessoa, o “I” que representa a sua subjetividade e a capacidade de iniciativa e ação no mundo. Assim, o indivíduo tem o meio social incluído na formação de sua identidade como referência para prever se as suas ações serão recebidas como legítimas pelos outros, que, assim, poderão estabilizar as suas expectativas de comportamento com relação ao indivíduo. Então, podemos imaginar que o aluno no quinto ano do curso médico já tenha desenvolvido nos fóruns com intervenção de tutores e participação dos pares toda uma cultura de construção de conhecimento com autonomia. E, assim, podem desenvolver nos cursos auto instrucionais, mesmo sem a intervenção dos tutores, uma ação fundamentada em argumentos significativos referenciados numa noção do outro generalizado, ou seja, no acervo de consensos validados intersubjetivamente pela comunidade de comunicação dos investigadores científicos da área médica. Portanto, já possui uma mentalidade construtivista. Assim, o que a princípio poderia se julgar uma contradição com a realização de curso auto instrucional sem a mediação de tutores em relação à pedagogia de Aprendizagem Baseada em Problemas, fica esclarecida pela reflexão de George Mead, contida no livro *Mind Self and Society* (1992), sobre a questão do desenvolvimento da personalidade no processo ontogenético.

Como forma de investir na formação do estudante e ter por objetivo proporcionar a construção de conhecimento em diversas áreas, algumas IES organizam atividades educativas focadas no estudo autodirigido. Nesta modalidade de curso, onde não há ambiente para compartilhamento nem socialização, o processo de aprendizagem ocorre de forma individualizada e a interação é feita pelos recursos tecnológicos que caracterizam os cursos no modelo auto instrucionais (Constâncio et al., 2016).

Não podemos deixar de mencionar que se constitui em um desafio muito grande (e contínuo) conciliar as diretrizes pedagógicas institucionais, ancoradas no modelo de metodologias ativas, com a perspectiva behaviorista da estrutura e organização dos cursos auto instrucionais à distância. No entanto, a busca diária não só por inovação, mas sobretudo, pela busca da garantia da qualidade dos cursos ofertados aos estudantes, faz que cada vez mais estes cursos desde

o seu planejamento sejam aprimorados, se descolem de posturas positivistas behavioristas quando se pensava que o processo da aprendizagem era diretamente ligado aos estímulos e exógeno, um processo fundamentalmente de fora para dentro, e assim, possam alcançar toda sua potencialidade: intervir na emancipação dos sujeitos. Uma vez que na construção de conhecimento mais complexo, não só em ambientes virtuais, mas em qualquer situação de aprendizagem, é necessário que os conteúdos estejam voltados às práticas cotidianas dos aprendizes. Aos aprendizes é imperativo que fiquem atentos aos novos conhecimentos discutidos, para, a partir destes, vincular às novas ideias ao conhecimento prévio da sua estrutura cognitiva, relacionando as informações à experiência da vida real. Esta ampliação do conhecimento evidencia como imprescindível que, através de uma prática transformadora e reflexiva, se desenvolvam sujeitos com pensamento crítico e, conseqüentemente, autônomos e independentes (Guidotti, Santos, & Netto, 2012).

3.1.1 CURSO EM EAD *ONLINE* e *DESIGN INSTRUCIONAL*

No transcorrer deste item achamos que seria necessário apresentar algumas considerações sobre o processo de construção de um curso em EAD *online*, no sentido de esclarecer como se dá este processo, e quais as etapas, neste contexto, que se percorrem antes de lançá-lo ao público; seu planejamento, o ambiente virtual, teorias que fundamentam o processo de aprendizagem, etc. Neste sentido, escolhemos fazer uma breve explicação dessas etapas que julgamos necessária ao entendimento do cenário da pesquisa, assim como trazer à reflexão informações e conceitos pertinentes à teoria da educação a distância. No entanto, vale ressaltar que não pretendemos nos deter na análise dos modelos, uma vez que o escopo desta investigação é identificar as estratégias discentes para construção de conhecimento com autonomia em plataformas digitais. Agora, pretendemos contextualizar nossa discussão. Adiante abordaremos mais detalhadamente as teorias, quando faremos a reflexão a partir de uma concepção emancipatória que temos da educação, partindo do pressuposto de que os processos educacionais, através da

argumentação, podem nos levar ao ininterrupto desenvolvimento cognitivo e moral (inacabamento do ser). Compreendemos a aprendizagem, sobretudo, como um processo dialético de interação com os outros e com o mundo, através dos diálogos, da reflexão, do agir e das reconstruções que podemos fazer, a partir da solução de problemas (Freire, 2002; Habermas, 2004; Dewey, 2007; Cabra, 2017, p. 846).

Nos anos 70 do século passado, em uma tentativa de desenvolver um conceito que possibilitasse fundamentar as ações da EAD, um conceito que distinguisse seus componentes, identificando quais os elementos decisivos das diversas formas de ensino e aprendizagem à distância, a partir da necessidade de entender uma definição para estes processos, começou a ser desenvolvida uma teoria da educação a distância que depois ficou conhecida como teoria da distância transacional (Moore, 2002; Carvalho, 2015). Algumas experiências já mostravam que os processos em EAD tinham características próprias o que garante à educação a distância identidade e legitimidade própria (Carvalho, 2015, p. 100). No entanto, é possível observar que os avanços tecnológicos ainda são os fatores que vem garantindo à EAD grandes melhorias (acessos, hipermídia cada vez mais interativas, ferramentas mais aperfeiçoadas já presentes na web há tempos: chats, e-mail, fóruns, blogs, etc.) e desenvolvimento. E esta dimensão tecnológica vem se sobrepondo à dimensão pedagógica, sobretudo no que diz respeito à produção acadêmica que legitima as teorias de educação a distância, trazendo novamente à tona a discussão sobre tecnologia e metodologia. Até que ponto a capacitação do docente para atuar no cenário digital acompanha o desenvolvimento da tecnologia? O que prevalece nos ambientes educacionais, sejam estes virtuais ou presenciais, é o despreparo do professor diante de novas propostas pedagógicas. É evidente a falta de conhecimento dos docentes, seja do ponto de vista tecnológico onde não acompanham o avanço das tecnologias educacionais e não as sabem utilizar pedagogicamente, quanto do ponto de vista pedagógico, uma vez que desconhecem as teorias que melhor ancoram (ou poderiam ancorar) suas práticas e ainda estão engessados em paradigmas tradicionais e ultrapassados (Padrão & Borges, 2017).

Existe a concepção de que uma das especificidades mais relevante da

educação a distância é a separação tempo e espaço entre estudantes e professores, tornando possível ao educando envolver-se em um processo de aprendizagem independente e individualizado. No entanto, é igualmente sabido que o processo de educação a distância não é meramente quando, nas atividades de aprendizagem, existe a separação geográfica entre os envolvidos (Moore, 2002; Constâncio et al., 2016). Compreende-se também que educação a distância é, sobretudo, um conceito pedagógico. Conceito que abrange toda a relação entre professores e alunos que estão separados pelo tempo/espaço, e neste universo são organizadas as relações de acordo com uma tipologia específica estabelecida sobre a estrutura dos programas educacionais, a interação entre alunos e professores, e a natureza e o grau de autonomia do aluno (Moore, 2002).

A influência mútua entre o ambiente, os indivíduos e os padrões de comportamento numa situação específica é compreendida como transação - *transaction* (Dewey & Bentley, 1949; Moore, 2002, p. 6). Este conceito de transação simboliza a influência/interação que ocorre entre professores e alunos afetados pela distância geográfica - a princípio uma das características mais marcante dos cursos em EAD. Esta distância entre alunos e professores pode interferir seriamente nos processos de ensino e aprendizagem, e fazer emergir um *gap* comunicacional e psicológico que deve ser atravessado/superado, uma vez que, este *gap* configura um local de possíveis equívocos ou desentendimentos entre as interferências do docente e as do aluno. E este espaço que desenha o *gap* psicológico e comunicacional é a distância transacional, não geográfica. A distância transacional não é exclusiva às ações educacionais em ambiente *online*, também existe em ambientes presenciais.

Nos cursos à distância não é somente necessário transpor e vencer as distâncias tempo e espaço, é imperativo que os estudantes se sintam pertencentes ao curso. O diálogo e o desenvolvimento de atividades devem ser pensados para envolver os estudantes e, assim, evitar este “distanciamento”, que, na verdade, podemos entender que estas são atuações mais subordinadas à metodologia que à presença física (Tori, 2014). Por mais que se tenha evoluído tecnologicamente, no que diz respeito às metodologias direcionadas à educação

a distância, ainda vivenciamos um período inicial e de descobertas, com inúmeras possibilidades à nossa frente, mas nenhuma com a certificação de que é a certa. Cada público, cada projeto possui uma necessidade diferente e, por isso, é necessário que sejam pensadas estratégias diferenciadas para a solução do problema educacional. Em todo processo de aprendizagem, sobretudo nos processos à distância, é urgente que se tenha uma reflexão, um planejamento inicial sobre onde se quer chegar. Qual a forma de melhor atender ao seu público, alinhando conteúdo com a realidade do educando. Entender as possibilidades de crescimento e, assim, poder desenvolver no estudante um sentimento de pertença que o leve a crer e a investir na sua formação como processo de mudança e de melhoria da qualidade de vida (Guidotti, Santos, & Netto, 2012; Santos, 2012).

Na educação a distância *online*, através dos recursos tecnológicos, pode-se alcançar um público muito maior que nas ações presenciais. Incorporando estas tecnologias às práticas educativas podemos ter uma nova dimensão dos processos de ensino e aprendizagem. Portanto, não podemos deixar de entender educação como elemento emancipador, nem perder de vista as concepções que temos de mundo, levando sempre em conta as necessidades da população que pretendemos atender. A EAD não é diferente de outras formas de ensino. Independentemente do espaço em que este ocorra, é imperativo que esteja voltado para formar pessoas críticas, com capacidade de entender, interpretar, compreender e transformar a realidade que as cerca. Neste sentido, é preciso que esteja voltada para a formação de sujeitos autônomos, que saibam exercer o seu direito cidadão, se adaptem aos desafios que se estabelecem cotidianamente (Preti, 1996; Silva, 2017).

Corroboramos com a reflexão de que é a partir da percepção que se tem da aprendizagem que se direciona e se norteia a forma de organizar uma ação educativa, seja esta presencial ou à distância. Esta percepção também deve definir o material didático e os recursos tecnológicos que serão utilizados, e, através da mediação, podem facilitar a aprendizagem e promover a autonomia. Neste contexto, compreendemos que a produção do material didático voltado para cursos de educação a distância deve ser pensada a partir da concepção que se tem do processo de mediação, uma vez que a escolha de tais materiais

está diretamente relacionada à forma como os conteúdos didáticos serão apresentados. Em cursos auto instrucionais esta escolha se reveste de uma importância maior uma vez que o material didático e as ferramentas de tecnologia servirão de mediador entre aprendizes e conteúdo. Neste sentido, devem ser estruturados, desenvolvidos e previamente pensados para que, através da comunicação intrínseca a cada elemento, possibilitem ao aprendiz desenvolver uma aprendizagem autônoma e independente (Belloni, 2001). Com relação ao material didático voltado para educação a distância, o Ministério de Educação e Cultura nos seus Referenciais de Qualidade, expõe que “outro aspecto relevante é a garantia de que o material didático propicie interação entre os diferentes sujeitos envolvidos no projeto” (Brasil/MEC, 2007, p.15).

Assim, é necessário alinhar a abordagem pedagógica dos objetos de aprendizagem do curso ao perfil do público alvo definindo estratégias adequadas que possam estabelecer uma relação dinâmica com o conhecimento. É através deste conhecimento que a aprendizagem pode se traduzir e se reverter em crescimento pessoal (Palange, 2015; Simões, 2015). Dito isto, entendemos que logo no planejamento do curso deve existir o comprometimento institucional e de toda a equipe pedagógica em construir um curso que possa interferir na formação ética dos sujeitos, através da construção de situações dialógicas, da criação de oportunidades de diálogo e materiais didáticos adequadamente organizados, e, a partir destes fatores, possibilitar a estruturação de cursos à distância com qualidade.

Em consequência, podemos presumir que, se no seu planejamento e na sua construção, o curso for pensado/trabalhado visando uma aprendizagem significativa, com exemplos contextualizados na vida cotidiana do estudante, pode reduzir efetivamente a distância transacional, diminuir o distanciamento psicológico e comunicacional (Moore, 2002; Tori, 2014). Uma vez que, seja em ambiente virtual *online* ou presencial *off-line*, o ser humano é dialógico e comunicativo. Então, as pessoas desejam conversar, dividir experiências, pensamentos e conhecimentos, sejam estes científicos ou informais. E, através da construção de uma rede de compartilhamento, desenvolver novas experiências e novos conhecimentos (Passarelli, 2009).

Desta forma, evidenciamos nossa compreensão de que todo processo

educacional, seja este presencial ou à distância, deve ser um processo que esteja voltado à emancipação do indivíduo e para a formação da autonomia, quando os sujeitos deixam para trás a infância, a menoridade intelectual e começam a pensar por conta própria, com autonomia criativa e questionadora, sabendo debater com base na autoridade do argumento. Com este percurso é possível desenvolver a autonomia a partir de uma ação de recriação e ressignificação de programas e conteúdos (e não cópia deles), a partir de experiências cotidianas pessoais (Dewey, 1976; Kant, 1996; Demo, 2017). Assim, perseveramos no entendimento de que toda a situação de aprendizagem formal, desde o seu planejamento até sua avaliação, precisa ser estruturada como um processo educativo que não iniba os sujeitos; ao contrário, lhes dê opções e condições para que possam escolher o seu próprio caminho (Demo, 2017).

Nas últimas décadas, com a evolução das tecnologias de informação e comunicação e seu uso, cada vez mais presente, nos processos de ensino e aprendizagem, tornou-se necessário que fossem pensados novos cenários e estratégias que estivessem apropriadas para atender às exigências individuais e sociais dos sujeitos. Diante disto, independente da modalidade de ensino, seja esta individual ou coletiva, presencial, à distância mediada por tecnologias, autodidata ou sob a tutoria de uma IES, estes novos contextos de aprendizagem já vêm redesenhando a cena educacional brasileira (Filatro & Piconez, 2004).

No que diz respeito aos processos de educação *online* entendemos que estes se consolidam em uma diversidade de modalidades e contextos, que podem abranger desde a educação presencial com suporte das tecnologias, até aos processos inteiramente à distância. Além dos objetivos e da proposta pedagógica que servirão como base norteadora de tais cursos, o que deve também ser levado em consideração, afora a mão de obra qualificada para lidar com toda esta tecnologia, é a infraestrutura disponível para dar apoio a todas as tarefas e atividades ancoradas em suportes virtuais, onde as tecnologias digitais ocupam, cada vez mais, as situações tradicionais de aprendizagem. Neste cenário, surgem teorias e práticas pertinentes à sistemas e ambientes virtuais, que podem dar conta de entender como se movimentam os aprendizes

dentro de uma cultura digital. Para isso, é indispensável a adoção de ferramentas e metodologias que alicercem o planejamento, design, desenvolvimento, acompanhamento e avaliação das atividades e espaços de aprendizagem (Filatro, 2008; 2015), o que implica, neste contexto, a necessidade da figura do *Design Instrucional* e o *Designer Instrucional*. De acordo com Kenski (2015) design instrucional é processo e designer quem executa o projeto de ensino. É o profissional que se situa na intercessão entre “educação/tecnologia/comunicação/produção criativa e gestão” (p.19). Filatro (2003) registra que o designer instrucional é quem faz a conexão entre a equipe multidisciplinar que planeja a ação educativa, para chegar ao objetivo maior que é “promover a melhor instrução e a aprendizagem mais significativa” (p.28).

A discussão sobre *Design Instrucional* (DI) é longa, e não vamos adentrar aos detalhes, pois não é o propósito deste trabalho. No entanto, para um melhor entendimento do contexto de investigação, achamos importante trazer algumas definições sobre o termo, uma vez que, ao tratarmos de processos e estratégias de aprendizagem, devemos entender o processo de construção do curso - cenário dos nossos participantes.

De acordo com alguns autores (Filatro, 2008; Kenski, 2015), às vezes a palavra *Design* é traduzida para o português como simplesmente “desenho”, podendo ser confundida com outras nomenclaturas e áreas, tais como: *web design*, *design gráfico*, entre outros. Contudo, *design* pode ser compreendido como o resultado de uma atividade, um processo inicial de desenvolvimento de um projeto em todas as suas fases e especificidades. Assim, o termo é mais ligado ao projetar, planejar, construir e não somente desenhar (no caso da tradução por desenho, que seria *drawing*). E, para a palavra instrução, iremos sair da polêmica que também remete à tradução do termo (*Instructional* no inglês), direcionando-o a um caráter tecnicista da educação, uma vez que reproduz a forma mecânica e tecnológica da instrução programada - fundamentada na teoria behaviorista - muito aplicada nos anos 70 do século passado (Kenski, 2015), quando o planejamento pedagógico era entendido por *instructional design*.

Planejar é um ato proposital; design instrucional é uma ação intencional.

Design instrucional é um processo, uma teoria, uma estrutura de conhecimento com foco na pesquisa e na conjectura das estratégias instrucionais, cujo intento é produzir conhecimento sobre os princípios e as técnicas de instrução mais apropriados a diferentes tipos de aprendizagem. E a função do *designer* é perceber as complexidades entre conteúdo e linguagem e as tornar mais claras ao processo de aprendizagem (Filatro, 2008; Constâncio et al., 2016). Se fizermos uma breve cronologia do surgimento do *design instrucional* como metodologia, para o planejamento de contexto de aprendizagem, percebemos que em todo projeto ou exercício educacional tem, tacitamente, o *Design Instrucional*, ou deveria ter. Sobretudo, se entendemos DI como ação, processo de planejamento e desenvolvimento de uma atividade educacional.

Anteriormente mediado pelas mídias tradicionais - livros, revistas, jornais, etc.- e hoje com a expansão dos cursos à distância *online*, o *design instrucional* se reveste de uma importância maior, uma vez que nos cursos *online* as tecnologias são os elementos que podem proporcionar mediação no ambiente virtual. Não obstante, é sabido que a tecnologia não pode ser, nem é, responsável pela aprendizagem. Pode-se utilizar a mais moderna das tecnologias, mas se o curso for ancorado em um modelo pedagógico ultrapassado, sem planejamento prévio, uma vez que na educação a distância não há improvisos, de nada adiantará. Os entraves que ocorrem na área da educação e dificultam os processos de aprendizagem não são barreiras tecnológicas, e sim metodológicas e epistemológicas. Este pensamento pode ser ilustrado pela experiência, no contexto brasileiro, que há décadas desenvolveu projetos educacionais significativos utilizando rádio, televisão e impresso e, nem por isso, teve solucionado seus problemas na educação, o que reforça o pensamento de que nem a mais interativa das tecnologias, nem a internet resolverá, por milagre, os problemas educacionais do país. É necessária a estruturação de um projeto educacional lógico e sólido que alinhe política pedagógica e gestão (Romiszowski & Romiszowski, 2005).

Neste trabalho apoiamos o pensamento de alguns autores e entendemos *Design* por metodologia, planejamento e instrucional por ensino. Podemos ampliar mais nosso conceito e, desta forma, entender que *design* instrucional é o projeto, a idealização de situações de ensino, voltadas para otimizar a

aprendizagem do educando. É idealizar e planejar circunstâncias que facilitem a interação entre o educando e o material/conteúdo a ser aprendido. Em outras palavras, podemos dizer que é premeditar diálogos que, quanto mais coerentes estiverem com a realidade do educando, mais significativos tornarão o processo de aprendizagem e, conseqüentemente, será maior a possibilidade deste educando assimilar o conteúdo. Percebendo que planejamento e desenvolvimento, métodos e técnicas, o incremento de atividades e produtos educacionais, todos estes elementos fundam a sistematização do ensino que, em situações didáticas específicas, podem promover a aprendizagem humana. A ação intencional que agrupa este conjunto de atividades, constitui-se em um processo que tem como ponto de partida a identificação de uma necessidade de aprendizagem e desenhar, elaborar e ponderar uma solução para esta necessidade - problema (Filatro, 2008; Kenski, 2015; Palange, 2015; Constâncio et al., 2016).

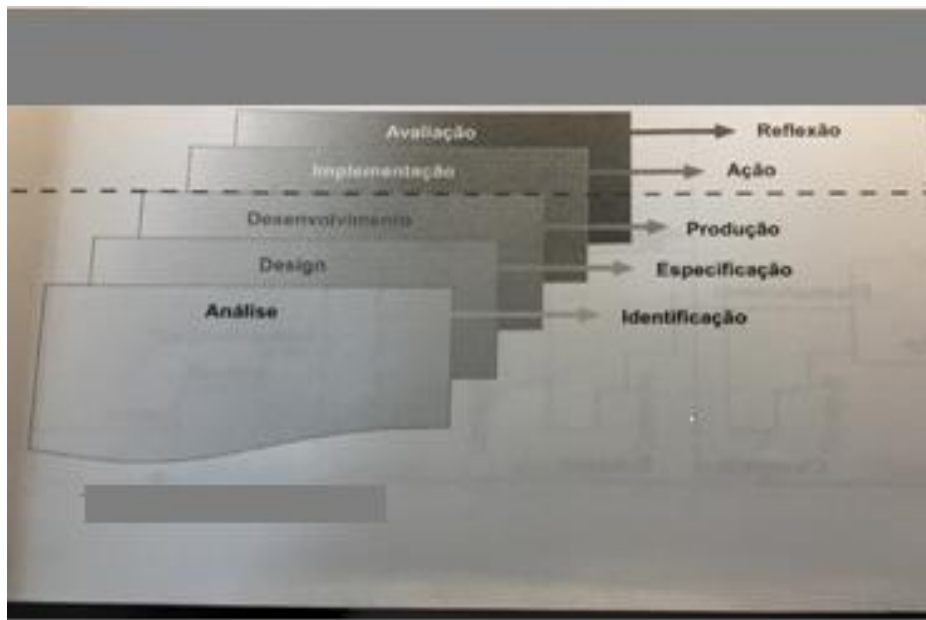
De forma sucinta, estabelecemos que o *Design Instrucional*, no planejamento educacional, deve ter como norte responder: para onde vamos? (Objetivos da Aprendizagem); como podemos atingir os resultados desejados? (Teorias de Aprendizagem, Estratégias educacionais e comunicacionais e recursos didáticos); como sabemos se atingimos os objetivos com o modelo proposto? Pela avaliação (Filatro, 2008; Kenski, 2015).

Já vimos que *design* instrucional (DI) pode ser compreendido como um método que, ancorado em uma estratégia específica de planejamento, pode facilitar o delineamento de cursos e materiais educacionais cujo objetivo é reconhecer e resolver um problema educacional, procurando a melhor ação e aplicabilidade dos recursos a partir do desenvolvimento do projeto (Constâncio et al., 2016; Filatro, 2008).

Existem alguns modelos de DI que norteiam a produção dos cursos e propõem estruturar o desenvolvimento das ações educativas em etapas ou fases. O *Instructional System Design* (ISD) é um dos processos mais utilizados. Esta estruturação do DI, em fases, também é conhecida como modelo *ADDIE*, que na sua sigla em inglês representa as fases: *Analysis, Design, Development, Implementation* e *Evaluation*. As fases são separadas da seguinte forma - As fases/etapas da concepção - análise, *design* e desenvolvimento; e as fases da

execução - implementação e avaliação. Para maior entendimento das etapas podemos nos remeter à figura 2 abaixo.

Figura 1: Fases do Processo de DI



Fonte: Filatro, 2008, p. 25

Na **análise** entendemos o problema educacional e imaginamos/planejamos uma solução, uma possibilidade de solução. Fazemos um diagnóstico das necessidades educacionais e delineamento do público alvo. Pensar em questões orientadoras podem facilitar o processo da análise. Por exemplo: qual o contexto da demanda? Qual a posição teórica institucional com relação aos processos de aprendizagem? O entendimento do contexto facilita identificar as possíveis restrições para o desenvolvimento do curso, caso haja, e assim, detectar as possibilidades de solução.

Após a análise do problema, dá-se início a etapa do **design** do curso. O planejamento e a definição das estratégias pedagógicas da instrução, que são: identificar, a partir do exame do problema, os tipos de habilidades e conhecimentos que se pretendem ensinar; selecionar as mídias mais adequadas para a apresentação do conteúdo; organizar a sequência instrucional e o conteúdo do curso, se o curso prevê aprendizagem autodirigida. É preciso lembrar sempre que o material didático deve atender objetivamente aos participantes, sobretudo quando é adotada modalidade em que não se prevê

tutoria, como por exemplo, a auto instrucional, modelo adotado no nosso cenário. Definir como será a avaliação do curso que precisa ser adequada aos princípios educacionais adotados. Sobre avaliação, o tema será tratado adiante no item onde detalhamos o nosso curso.

A produção, a adaptação dos materiais didáticos, a preparação do ambiente virtual, suporte pedagógico, tecnológico e administrativo são etapas da fase do **desenvolvimento** (Filatro, 2008). Concluídas estas etapas que fazem parte da concepção do curso, iniciamos a fase da execução.

A primeira etapa da execução é a **implementação**, quando se coloca em prática tudo que se planejou no desenho instrucional. Aplicação da solução educacional planejada na análise. Esta fase pode ser dividida em publicação e execução. Na publicação realizam-se o *upload* (envio) dos conteúdos, as ferramentas e as unidades de aprendizagem aos estudantes. Na execução, os estudantes desenvolvem as ações de ensino propostas visando a aprendizagem, através do acesso aos conteúdos e das ferramentas do ambiente virtual. Na última fase, a **avaliação** (ressalta-se aqui que esta etapa de avaliação diz respeito à avaliação do curso e não avaliação da aprendizagem, que trataremos adiante), os resultados são analisados observando se os objetivos propostos foram alcançados. É a partir da avaliação que se pode revisar, atualizar e melhorar o material didático. Em todas as etapas, as ações são avaliadas e repensadas. No entanto, é na avaliação final que se pode fazer uma reflexão sobre o todo, a partir de um estudo detalhado sobre a eficácia da solução pensada inicialmente para o problema educacional, podendo se refazer (ou não) as estratégias implementadas. Na figura 3 podemos melhor visualizar a dinâmica no modelo *ADDIE*.

Figura 2: Dinâmica Modelo ADDIE



Fonte: Gotardo, Souza, Hrusckla & Viana, 2012, p. 13

A educação a distância *online* se caracteriza como um processo de aprendizagem que utiliza a internet para transmissão e compartilhamento de informações. Os ambientes virtuais de aprendizagem são espaços educacionais diferenciados que, em cursos *online*, são as salas de aulas. Neste sentido, será necessário que sejam planejados visando constituir um ambiente de aprendizagem no qual serão trabalhadas as ações educativas, e que através das ferramentas de interação disponibilizadas, possibilite e facilite a construção de conhecimento com autonomia dos estudantes.

Os termos Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e Learning Management Systems (LMS) algumas vezes são utilizados de forma imbricada. No entanto, alguns autores (Pinner, 2011; Simkovay & Stepanek, 2013) consideram que pode haver distinções entre eles: os AVA's são mais direcionados à abordagem construtivista com foco na aprendizagem, e os LMS's são mais próximos da abordagem comportamentalista da aprendizagem e seus ambientes são mais destinados à simples entrega de conteúdo, com foco no treinamento. Neste trabalho utilizamos o termo AVA para definir o ambiente de aprendizagem.

Os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) são uma ferramenta de grande importância na consolidação da educação a distância (EAD). São sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação (Mezzari, 2011). O Moodle - *Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*⁴, é uma plataforma digital, um sistema de gestão de conteúdo. É um *software* livre de apoio à aprendizagem, pode ser instalado em várias plataformas que consigam executar linguagens php⁵ - Windows, Linux, Mac.

No que diz respeito à utilização de *softwares* livres, o governo brasileiro vem estimulando o uso de *softwares* livres em IES. *Software* livre, de acordo com o conceito desenvolvido pela “*Free Software Foundation*”, é o programa de computador que pode ser utilizado, reproduzido, reestruturado e distribuído livremente, sem reserva. No entanto, evidenciamos que *software livre* não

4 <http://www.moodle.org>

5 PHP Sigla para *Hypertext Preprocessor*, inicialmente *Personal Home Page*. Linguagem interpretada livre, capaz de gerar conteúdo dinâmico na *World Wide Web* (WWW).

significa zero custo, nem gratuidade. Mesmo sendo *livre*, os gastos com recursos humanos e recursos para se administrar o sistema de informação existirão. Contudo, os ambientes virtuais fundamentados em *software* livre dispõem de autonomia para utilizar, reproduzir, distribuir a ferramenta entre outras possibilidades (Oliveira, Munhoz & Carneiro, 2011).

Seguindo tais características, o *Moodle*, por ser um ambiente com praticidade de navegação e arquitetura de fácil apreensão pelos usuários, vem sendo utilizado como alternativa para ampliar e enriquecer o processo de aprendizagem *online*. É uma ferramenta que através dos seus recursos interativos, tais como: fórum virtual, *chats*, importação de objetos digitais de aprendizagem (SCORM)⁶, entre outros, possibilita uma maior interação entre o estudante e o material didático, e professores (no caso de cursos *online* com participação de tutores).

Podemos elencar algumas facilidades do *Moodle*: flexibilidade para configurar funcionalidades, remover ou alterar padrões. Tem um layout simples e é compatível com qualquer browser (navegador) sem grandes exigências tecnológicas. É adequado para cursos totalmente *online* ou como complementação em atividades de cursos presenciais ou semipresenciais (Oliveira, Munhoz & Carneiro, 2011).

Entendemos que todo planejamento e desenvolvimento de uma ação educacional é entremeado por uma ideologia epistêmica, ou seja, a partir de um entendimento de como se dá a construção do conhecimento, e de como o sujeito aprende (Schlemmer, Saccol & Garrido, 2007). Acreditamos em uma educação que emancipe os sujeitos, pois à ação educar deve estar sempre sugerida a compreensão do ser humano na sua integralidade, formado para a cidadania.

Os processos educativos devem ser fundamentados no entendimento antropológico dos seres como inacabados e inconclusos (Freire, 1996; Carvalho, 2015). E nos cursos à distância *online* esta percepção deve se revestir de uma compreensão maior, uma vez que se trabalha com dimensões tempo e espaço.

⁶ *Sharable Content Object Reference Model* coleção de modelos e especificações para e-learning baseado na web. Determina comunicações entre o conteúdo do lado do usuário e um host/anfitrião chamado de ambiente de execução

Tem-se sempre vinculado pedagogia tradicional ao ensino presencial, e metodologias inovadoras ao uso das tecnologias e ambientes virtuais. Quando, na verdade, o que importa é a transposição didática que se faz do presencial para o virtual. Práticas conservadoras não se inovam nem se atualizam meramente porque estão no virtual. E a palavra distante não se contrapõe à presença, mas ao que está próximo. Estar distante ou estar presente não se excluem.

Contudo, em uma compreensão simplória, vem sendo entendido que o que se contrapõe à presença é à distância. No entanto, nossas memórias e nosso pensamento estão presentes mesmo estando longe. E não é preciso tecnologia para garantir a presença deles. Na verdade, o que se contrapõe a presença é a ausência, e o que se opõe à distância é a proximidade, não a presença (Valle, 2012). E o que se contrapõe ao virtual é o atual. A realidade como é vivenciada sempre foi virtual, porque é percebida através de símbolos, e os símbolos são os mediadores do mundo. Instrumentos mediadores entre homens e mundo. E esta realidade é entendida através dos símbolos que lhe dão sentido além do sentido semântico. É evidente que após o surgimento da internet a dimensão virtual da vida humana adquiriu novas proporções. E é possível estar presente sem estar próximo, trazendo à tona o entendimento de Vigotsky (2000) sobre os processos mentais superiores - que é admissível pensar os elementos ausentes, presentes apenas nas representações mentais, e através destas representações enxergar o que não está junto. Hipertextualizando o pensamento! E se institui, aí, a habilidade dos homens de pensar o que não está presente, a capacidade de utilizar “representações que substituem o real é que possibilita ao homem libertar-se do espaço e do tempo presentes” (Vigotsky, 2000, p. 54).

Percebemos, assim, que já não existe diferença (nos processos de aprendizagem), ou pelo menos não deve haver, no que diz respeito às dimensões tempo e espaço, já não existe a distinção entre presencial e não presencial. Uma vez que quem estuda está presente mesmo que em outro lugar físico. Quando também é bem possível estar-se próximo, ouvindo uma aula e com a cabeça completamente em outro lugar. Neste sentido, esta compreensão deve ser estendida ao AVA, pois presença é dinâmica adaptável e não resumida

a posicionalidades materiais. Atividades virtuais tornam-se cada vez mais comuns e presentes. Real e virtual não se excluem. O que devem estar presentes e próximas são as metodologias de ensino, contextualizadas e inseridas no universo cotidiano dos aprendizes (Demo, 2017).

Não existe um modelo único para os processos à distância, assim como não existe também para os presenciais, uma vez que é o público alvo, as diretrizes educacionais e, sobretudo, a epistemologia que subjaz às ações educativas é que consolida o modelo. É sabido que a escolha das ferramentas tecnológicas e estratégias deve estar em consonância com o contexto dos estudantes, a fim de possibilitar a construção de conhecimento de forma significativa.

Antes de pensar na modalidade deve-se, sobretudo, pensar como se compreende educação. Uma vez que suplantada toda esta divisão presencial e à distância, é importante perceber que a todo estudante em processo de aprendizagem é preciso que aprimore sua vocação autônoma para poder prosperar, conquistar e expandir seus conhecimentos significativos construído, e, acima de tudo, remodele suas estruturas cognitivas através do exercício de habilidades e de estruturação de pensamentos que possam estimular o desenvolvimento de competências, criatividade e criticidade, prioritariamente! (Moulin, 2003; Peixoto & Carvalho, 2011).

3.2 ABORDAGENS PEDAGÓGICAS

Antes de adentrarmos na abordagem pedagógica que norteia e fundamenta as ações dos processos da educação a distância, julgamos importante falar um pouco sobre alguns conceitos educacionais, e as diferenças que se mostram entre eles. São eles: Pedagogia, Andragogia e Heutagogia.

A distinção que pontuaremos nos permitirá entender melhor qual a abordagem pedagógica mais adequada ao processo de aprendizagem à distância e o porquê desta escolha. De acordo com a literatura, em linhas gerais, podemos compreender as abordagens da seguinte forma: **Pedagogia** diz respeito aos processos de aprendizagem de crianças e adolescentes; **Andragogia** se refere à aprendizagem de adultos; e **Heutagogia** aborda a

aprendizagem autônoma, independentemente da idade do educando. De uma forma resumida, abaixo expomos os princípios que fundamentam as três estratégias da aprendizagem.

A pedagogia, mesmo antes de se firmar como abordagem educacional, é reconhecida desde o século VII vinculada à educação monacal, e às primeiras ações educacionais outorgada pelos jesuítas no período colonial da história brasileira. Este modelo era centrado na atuação do professor e na transferência de informações em um ambiente formal de educação. Como e o que aprender é determinado pelo educador. Em uma conceituação rígida, alguns autores entendem que, nesta abordagem mais tradicional, a pedagogia representa uma educação autoritária, focada no ensino e centrada no mestre especialista (Filatro, 2015a).

A andragogia tem como exemplo os antigos pensadores gregos e suas experiências com adultos. Acredita-se que o processo de aprendizagem é uma ação essencialmente mental de trocas e não apenas recepção de conteúdos. Desta forma, desenvolvem-se estratégias que possibilitem envolver os estudantes de forma ativa na construção do conhecimento. Em situações de aprendizagem, através de uma circunstância concreta, se lança um problema e o grupo pensa as possíveis soluções. Na Grécia antiga, esta situação de aprendizagem ficou conhecida como diálogo socrático, onde um integrante do grupo expõe uma pergunta ou uma dúvida - de acordo com o filósofo grego Sócrates, a dúvida é o elemento fundante da aprendizagem - a partir dela os outros integrantes do grupo formulam suas ideias e conhecimento em busca de uma solução ou resposta (Filatro, 2015a). Nos remetendo também ao entendimento de Freire (1996, p.25) a respeito da curiosidade epistêmica, quando reflete que ou o educando mantém acesa sua curiosidade para aprender ou não haverá troca (aprendizagem), e também a negação de Piaget sobre a eficácia da resposta dos professores às dúvidas dos alunos. Piaget (1970) acreditava que, ao responder às dúvidas dos estudantes, os professores os impedem de aprender. É através da curiosidade que se aprende e que se amplia os conhecimentos.

A autoaprendizagem e o conhecimento compartilhado é o que fundamenta o conceito da heurística. Este conceito surgiu no início dos anos

2000, a partir do grego *heuta* = próprio + *agogus* = guiar, conduzir, educar, e foi cunhado por Hase e Kenyon (2000) ao denominar a possibilidade de pessoas de todas as idades poderem aprender livremente, sob qualquer condição, algum assunto ou área de conhecimento (Filatro, 2015a). Alguns o percebem como um novo conceito educacional, pois incentiva a autoaprendizagem e ao aluno administrar seu processo de aprendizagem definindo quais estratégias utilizar e quais as que promovem construção de conhecimento. Neste panorama de quebras de barreiras informacionais, a estratégia heutagógica não aborda propriamente as relações de ensino e aprendizagem. O foco está na aprendizagem na perspectiva do sujeito aprendiz, sempre pensando em qual a melhor ação educativa que possibilita o desenvolvimento da habilidade deste sujeito aprender e construir conhecimento (Hase & Kenyon, 2000, p. 4).

A heutagogia, nos dias atuais, é ressignificada a partir da quebra de barreiras informacionais proporcionada pela web. A discussão que dá suporte à abordagem heutagógica é, sobretudo, como aprender, o quê, como e quando aprender. Pensando em um processo de aprendizagem com autonomia, ancorado em propostas que estimulem a capacidade em aprender e construir conhecimento dos sujeitos. Neste sentido, tem uma forte identificação com as propostas de ensino aportados nas tecnologias da informação, o que nos remete ao conceito de Educação a Distância, sobretudo aos cursos ofertados *online*. Podemos, assim, crer que existe uma identificação entre heutagogia e a geração nascida pós década de 80 do século passado - conhecida por geração digital ou geração Y. Esta geração já nasceu e foi criada inserida em uma cultura digital, em um mundo circundado pelas novas tecnologias e usam as mídias digitais como parte integrante de suas vidas e os processos de aprendizagem são mediados pelas novas tecnologias, compreendidas como ferramentas da divisória cultural no qual essas pessoas transitam (Lalueza, Crespo, & Camps, 2010). Assim, conseqüentemente, já adaptadas às ferramentas digitais e propícia a práticas educacionais mais abertas. Existe, por seu apelo tecnológico, esta relação entre a heutagogia e os nativos digitais⁷.

Embora sendo uma proposta de abordagem pedagógica mais livre, a

⁷ Termo trazido por Marc Prensky 2001 sobre a geração que já nasceu inserida em uma sociedade digital e tecnológica.

heutagogia não se limita a uma faixa etária exclusiva. A partir da identificação de seu marco conceitual nos anos 2000, quando se estabelece como corpo de conhecimentos, percebe-se que a heutagogia é mais uma teoria em construção do que um paradigma já consolidado e notadamente reconhecido (Filatro, 2015a).

No âmbito da educação a distância, podemos entender que as diretrizes andragógicas, aliadas às novas tecnologias nos cursos à distância, são os elementos mais adequados para nortear os processos de aprendizagem, pois as concepções da andragogia e as proposições que significam uma abordagem centrada no educando proporcionam uma aprendizagem significativa no que diz respeito a trabalhos com o educando adulto. Isto se verifica, sobretudo, na educação a distância, uma vez que tais diretrizes são mais apropriadas a adultos pois sugerem um indivíduo ativo e autônomo, capazes de tomar decisões sobre seu processo de aprendizagem.

Os pressupostos do enfoque da educação de adultos são ancorados no “aprender fazendo”, combinando prática, teoria, vida-experiência-aprendizagem em um processo permanente (Dewey, 2007).

Também embasam os princípios da andragogia as suposições do modelo de aluno participativo, e a reflexão de Carl Rogers sobre a autoaprendizagem e o direito de todos à liberdade para aprender, de acordo com seus interesses e circunstâncias. Rogers nos anos 50 do século XX com seu livro *Tornar-se Pessoa* influenciou intensamente os princípios da andragogia por defender uma aprendizagem significativa.

A andragogia recupera, também, conceitos sobre a aprendizagem por meio da ação (*learning by doing*), pois tem como o cerne da aprendizagem a experiência daquele que aprende - o aprendiz (Kenski, 2009; Filatro, 2015a). Do mesmo modo, não podemos deixar de nos reportar ao pensamento de Dewey sobre andragogia, ao perceber o conhecimento e a sua construção como um processo social: sujeito e sociedade integrados. O sujeito aprende à medida que se integra à sociedade e torna-se parte dela e, focado nos princípios de uma educação voltada para a democracia, adquire uma atitude ativa nesse processo onde aprender é uma dinâmica de experiência e autopoiese (Correia, 2012; Demo, 2017).

O termo Andragogia foi estabelecido, na sua origem, por Alexander Kapp em 1833 quando publicou na Alemanha um livro sobre as teorias educacionais desenvolvidas por Platão. Ao descrever fases distintas para a aprendizagem, conceituou a educação de adultos por andragogia (Filtró & Piconez, 2004). No entanto, o marco conceitual para Andragogia como abordagem de ensino vem da década de 70 do século XX, quando foi publicado o livro *The adult learner: a neglected species* por Malcom Knowles em 1973. Na sua obra Knowles aborda o conceito de andragogia como a arte de guiar os adultos a aprender. O autor explicita princípios da aprendizagem de adultos que se aplicam a todas as situações que envolvem este aprendiz adulto (Gil, 2011). A aprendizagem de adultos começa a ser percebida como um processo onde a característica fundamental da aprendizagem está na experiência (embora não desvincule a necessidade da experiência da educação para crianças) e entende que o autodirecionamento só acontece a partir do amadurecimento orgânico e psicológico dos sujeitos. E esta maturidade só se alcança com o indivíduo adulto, no controle das suas responsabilidades e direcionamento da sua vida. Ao passo que vive, acumula experiências e estas são utilizadas para ancorar a aprendizagem (Keegan, 2002; Filatro, 2015). A publicação *Adult Learning* (Thorndike, 1928) sugeriu que fossem aprofundadas pesquisas sobre a forma de aprendizagem do adulto. E, juntamente com os pressupostos de John Dewey sobre este tema, iniciaram-se as pesquisas para estruturar uma teoria sobre a aprendizagem de adultos. E estas suposições embasaram a discussão para o entendimento da andragogia (Mendes, 2014).

3.2.1 CORRENTES TEÓRICAS ANDRAGÓGICAS

Há tempos que ao tema educação de adultos são impostos desafios para que esta seja percebida através de uma ótica diferente da educação infantil. Não conseguir distinguir a aprendizagem de adultos da aprendizagem para criança implica adotar estratégias semelhantes às aplicadas na educação infantil. Assim, a aprendizagem voltada para o adulto é negligenciada. Com esta constatação não podemos deixar de nos surpreender, uma vez que, todos os grandes mestres relatados na literatura (entre eles Sócrates, Aristóteles na

idade antiga) foram mestres, professores de adultos. A Andragogia, conforme pode-se perceber, não é uma abordagem educacional plenamente nova, uma vez que seus fundamentos pontuam várias modalidades de ensino em vários momentos da história (Filatro, 2015).

De modo óbvio, ao se entender o adulto com experiências e vivências distintas da criança, a educação de adultos começou a ser redirecionada, observando-se a necessidade de serem aplicados outros conceitos filosóficos e métodos que enaltescessem e valorizassem a autonomia do indivíduo. E a partir deste entendimento foi possível reconhecer uma diferença qualitativa entre as formas de aprender do adulto e da criança. E assim, descartou-se a percepção do adulto como algo findo, acabado, encarando-o como inconcluso e passível de novas aprendizagens. Isto representou o grande salto para o desenvolvimento das teorias que embasam seu processo de aprendizagem, alinhando seu histórico de vida a um currículo moderno focado na capacidade das suas mentes e de suas experiências (Keegan, 2002; Filatro, 2015).

Em todos os momentos do processo de aprendizagem já é percebida a necessidade de encarar a especificidade de cada indivíduo. No entanto, na pedagogia a forma como os adultos aprendem não era contemplada. Daí, foi se percebendo a necessidade de desenvolver uma abordagem onde as particularidades do aprendiz adulto e suas experiências fossem consideradas.

Na andragogia é clara a interferência e a inclusão de concepções procedentes de diferentes correntes teórico-metodológicas. Para termos uma melhor compreensão da perspectiva andragógica torna-se importante abordarmos aqui algumas correntes teóricas que a embasam. São elas: a pedagogia crítica, a aprendizagem autodirecionada, a aprendizagem centrada no aluno, e a aprendizagem experiencial.

Não iremos adentrar na controversa discussão que encontramos na literatura sobre a quem atribuir a “paternidade” da andragogia. No entanto, reconhecemos a contribuição de alguns educadores/pesquisadores para a disseminação da abordagem focada no aprendiz adulto (Keegan, 2002; Filatro, 2015^a). A contribuição do educador brasileiro Paulo Freire que, fundamentado em uma visão crítica do processo educacional, tinha a compreensão que o aprendiz é estabelecido em um tempo e um espaço que o torna pertencente a

um contexto concreto, e que este sujeito só alcançará sua autonomia através da reflexão sobre este contexto real. Pondera que, através desta reflexão, conscientiza-se da sua realidade, e nesta percepção crítica da realidade, pode transformá-la. Freire (1996) pontua que a educação voltada para um diálogo libertador é o caminho na construção da autonomia. E percebe o processo de aprendizagem em etapas:

- Professor e aluno juntos em um processo de investigação, buscando elementos significativos ao aprendiz, contextualizando a oralidade e a vivência do estudante ao processo de aprendizagem (Investigação);
- Apropriação do contexto, relacionando significados sociais à aprendizagem (Tematização);
- Através da exposição de uma situação concreta (da realidade do estudante) o provoca e motiva a superar uma posição de passividade e encarar sua realidade na perspectiva da mudança para melhoria da qualidade de vida da comunidade (Problematização).

Toda esta percepção contribui para um entendimento maior, aprofundamento conceitual e filosófico que se tem de uma educação emancipadora, voltada para o desenvolvimento da autonomia, sobretudo na área da educação de jovens e adultos (EJA). Freire aborda intensamente sua preocupação com a importância da contextualização dos processos de aprendizagem, sempre situando o objeto a ser aprendido à realidade cotidiana do aprendiz e, neste processo significativo e dialógico, estimula o desenvolvimento no aprendiz de uma consciência crítica fundamentada nesta educação emancipatória e continuada. Este processo educativo deve ter como foco as necessidades do aprendiz adulto, inserido em uma rotina de trabalho em que o desenvolvimento da autonomia decorre sempre da busca por novos conhecimentos. E neste contexto percebe o processo de ensino aprendizagem do ponto de vista de uma pedagogia crítica (Freire, 1996, 2002; Filatro, 2015).

Alguns autores reconhecem que a contribuição de Malcom Knowles está no seu reforço de divulgação dos pressupostos de como os adultos aprendem, sobretudo a partir dos anos 50 do século XX. Knowles percebia que era essencial para o processo de aprendizagem uma modificação na concepção das ações que deveriam ser voltadas para os adultos. Assim, considerou as particularidades do

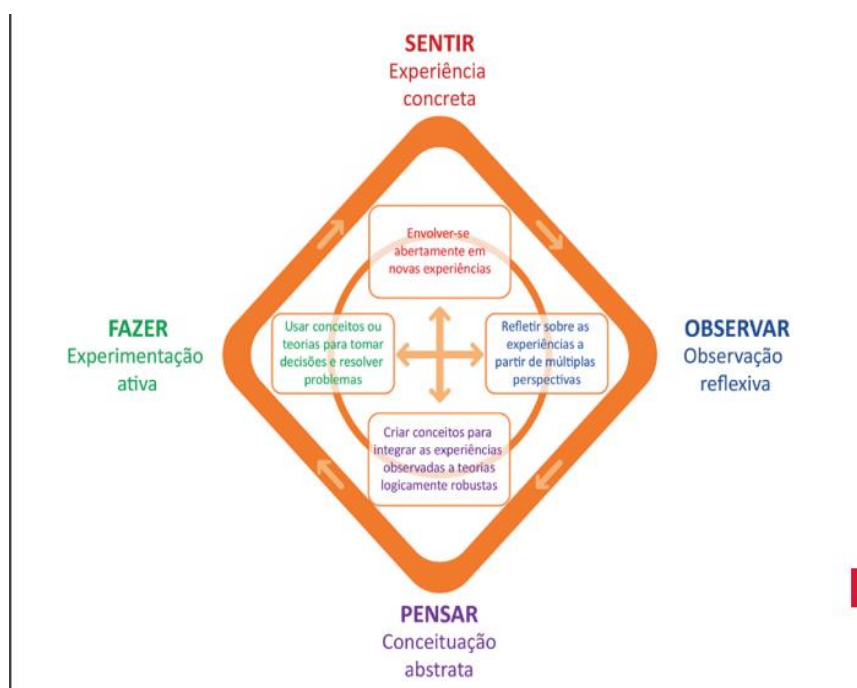
indivíduo adulto para desenvolver premissas básicas sobre a sua aprendizagem em uma perspectiva auto direcionada. E associa a abordagem andragógica às suposições de que todo aprendiz adulto precisa ter uma identificação com o objeto a ser aprendido, precisa de o entendimento do porquê aprender, mesmo antes de iniciar o processo de aprendizagem. É necessário ao adulto aprendiz saber quais melhorias terão sua vida a partir de tal aprendizagem, e assim investir seu tempo na oferta educacional. Precisa compreender qual a necessidade de saber, qual a aplicabilidade de tal aprendizagem na sua vida prática (Filatro, 2015).

De acordo com as suposições de Knowles o adulto se dispõe a aprender aquilo que o ajuda a solucionar problemas na vida real. À medida que se desenvolve, a aprendizagem torna-se cada vez mais pragmática. Sua disponibilidade em aprender fica cada vez mais focada nas atividades da vida, nas situações da vida real. Ao entender as ações educacionais como forma de melhorar sua qualidade de vida, o adulto aprendiz se motiva a aprender aquilo que interfere na melhoria da sua autoestima (Keegan, 2002; Filatro, 2015).

Outra corrente andragógica que gostávamos de ressaltar é a da abordagem humanística de Carl Rogers, que coloca o aluno no centro da aprendizagem. Rogers entende o sujeito como exclusivo, único. Tanto suas características intrínsecas, natas, quanto sua percepção de mundo. Afirma que cada realidade, tem um significado construído a partir da experiência subjetiva. Individual é sua interpretação. Nesta constatação, de acordo do Filatro (2015), Rogers percebe que a ação educativa só tem sentido se for centrada no aluno, trazendo este universo de interpretação significativa a partir da experiência. Neste modelo, entende o professor como mediador, facilitador da aprendizagem. E, neste sentido, elenca alguns pressupostos para orientar os processos de aprendizagem, tais como: nenhuma pessoa ensina a ninguém, são apenas facilitadores da aprendizagem; a motivação para aprender está diretamente relacionada ao que a aprendizagem poderá proporcionar como melhoria na qualidade de vida; diante de uma ameaça - tal como os modelos hierárquicos de uma pedagogia tradicional imposta de cima para baixo - os sujeitos se inibem, e, desta forma, entendemos que a situação ideal de aprendizagem é a que incentiva aos sujeitos emancipar-se.

Dando continuidade à contribuição de alguns teóricos para a consolidação da andragogia como abordagem educativa, passamos aos anos 80 do século passado, quando a partir das ideias de John Dewey sobre a experiência e educação, o teórico norte americano David Kolb descreveu que todo processo educacional deve ter como ponto de partida a aprendizagem experiencial, defendendo que toda ação educativa se potencializa se for experienciada. Para Kolb, a aprendizagem é meio, mais que fim e resultado. É uma sem fim adaptação com o contexto, com o mundo solucionando problemas e reconstruindo conhecimento a partir da experiência, e elucidando a aprendizagem pela experiência. Desta maneira, vislumbra um ciclo de aprendizagem que se apresenta em dimensões lógicas de ajustamento com o mundo: dimensão Sentir/Pensar (Compreensão da realidade) e dimensão Observar/Fazer (Transformação da realidade). A aprendizagem é internalizada quando há a integração das duas dimensões com os elementos necessários para compreensão e transformação da realidade, independente do estágio que dê início ao processo (Mendes, 2014; Filatro, 2015; Kolb, 2015). A fim de delinear mais detalhadamente a lógica subjacente ao modelo proposto por Kolb, esboçamos, abaixo, a figura 3 que esquematiza melhor o modelo.

Figura 3: Ciclo da Aprendizagem de Kolb



Fonte: Filatro, 2015. p. 25

Pelo exposto, é patente a percepção de que vários foram os estudiosos, teóricos educacionais que contribuíram para o fortalecimento da andragogia como teoria educacional, e que a concepção andragógica não é uma total novidade. Uma vez que a educação de adultos permeia toda a história, pois a palavra andragogia já era utilizada para definir a filosofia educacional utilizada por Platão, nos seus ensinamentos aos jovens (Barros, 2018). Queríamos pontuar aqui as contribuições que consideramos mais significativas para podermos, a partir delas, situar nosso contexto de investigação. Poderíamos traçar uma linha de reflexão que entremeia o diálogo entre os autores: a aprendizagem significativa e a importância da contextualização do objeto a ser apreendido como elemento propulsor da motivação do aprendiz adulto. Esta posição está presente nos pressupostos de Dewey (1979) e Freire (1996, 2002), assim como nas novas abordagens pedagógicas, sobre a importância de considerar como elemento chave no processo de aprendizagem a realidade cotidiana do estudante. E, a partir desta consciência, o professor passe a se perceber como facilitador da aprendizagem, propondo desafios, e concebendo a liberdade da dúvida como componente que pode impulsionar a aprendizagem. Desta forma, entende a realidade de forma reflexiva, construindo-a, desconstruindo-a e ressignificando, sabendo que o que aprendemos será continuamente reaprendido, a partir de uma nova interpretação. Portanto, não se pode deixar de reconhecer que os indivíduos estão em constante construção, o que corrobora com o pensamento sobre a inconclusão do ser humano (Freire, 1996).

É importante salientar que a abordagem andragógica não é uma perspectiva moderna da pedagogia, pois esta concepção implicaria na ideia de que a pedagogia seria uma proposta ultrapassada. Elas não são dicotômicas nem opostas. É unânime o reconhecimento que a abordagem andragógica é voltada para o entendimento de como os adultos aprendem e, neste processo, pode intervir objetivando a melhoria da qualidade de vida dos aprendizes adultos, percebendo que estes se encontram em uma etapa de vida em que, se presume, que estejam mais responsáveis, mentalmente mais maduros, exercendo funções diversas na sua vida social e profissional e acumulando experiências (Filatro, 2015; Barros, 2016).

3.3 ABORDAGENS TEÓRICAS DA APRENDIZAGEM

Viver é aprender e aprender é viver. Quando aprendemos, podemos, com os resultados, trazer melhorias às nossas vidas. Nos sentimos mais pertencentes e integrados ao mundo que vivemos. Aprendemos a viver enfrentando as diferenças, mais envolvidos conosco e com os outros (Freire, 1996; Portilho, 2011).

No processo de aprendizagem, quando nos apropriamos de uma ideia e a partir dela construímos nossa própria opinião, transformamos informação em conhecimento. E este processo de construção e reconstrução do conhecimento está presente por toda nossa vida. Voltamos à reflexão sobre o inacabamento do ser humano. De fato, o inacabamento do ser, ou sua inconclusão, é própria da experiência vital, pois onde há vida há inacabamento (Freire, 1996). No entanto, entender como os sujeitos aprendem é um desafio a ser enfrentado pelos que lidam com processos educacionais. Existem diversas concepções de aprendizagem que podem orientar, avançar, retardar ou até mesmo ser um obstáculo na aprendizagem dos sujeitos, se não houver apropriação pelos envolvidos no processo educativo (Portilho, 2011). Algumas teorias se propõem (tentam), através da interpretação e da organização de metodologias, elucidar como os sujeitos aprendem. Ou seja; prever como se dá a aprendizagem. É sabido que a aprendizagem se funda em um processo de estímulos, respostas, motivação, reflexões e trocas aos quais os sujeitos são expostos. E neste processo ressignifica seu comportamento em função de uma experiência vivenciada. Tal reflexão nos leva a concluir que a aprendizagem, e conseqüentemente o ensino, é um ato experiencial (Freire, 1996; Silva, 2017). Portanto, concordamos com Piletti e Rosatto (2011) quando os autores colocam que existe um convencimento no qual a aprendizagem não provém diretamente nem automaticamente do ensino, uma vez que se pode executar a melhor das aulas, utilizando recursos atualizados (nos dias de hoje tecnologias das mais avançadas), e a aprendizagem meramente não ocorre. Nos levando a crer que, claro que são inúmeros os motivos que podem levar ao insucesso da aprendizagem, no entanto, de acordo com os autores acima citados, existe uma desarticulação e inadequação nos processos de ensino e aprendizagem. E isto

se deve a não apropriação (ou não conhecimento) por parte dos educadores da abordagem que melhor se adequa ao seu público alvo. Refletir, sobretudo, qual a compreensão que se tem de mundo, do homem e da educação, buscando entender que “não se ensina no vazio a alunos abstratos” (Piletti & Rosatto, 2011, p. 10).

Dando continuidade à nossa reflexão sobre as abordagens teóricas, e na intenção de alicerçar nosso estudo, achamos importante expor aqui alguns conceitos básicos sobre os embasamentos teóricos da aprendizagem, salientando alguns estudiosos que ancoram nosso estudo e seus conceitos de aprendizagem. Já expomos no início desta pesquisa, e também em outros estudos (Melo, 2012) a forma como entendemos educação: processo de trocas, construção intersubjetiva, contextualizada na realidade do aprendiz. Entendemos educação a partir de uma perspectiva emancipatória, voltada para o exercício pleno da cidadania, aprendido por meio da reflexão crítica e do diálogo através do questionamento da realidade. É através da visão questionadora e crítica de mundo que se desenvolve a autonomia dos sujeitos (Freire, 1996; Dewey, 2007; Cunha & Vilarinho, 2009; Demo, 2009).

Ao longo dos tempos, e até hoje nos é legítimo afirmar, as teorias de aprendizagem se ancoram em duas vertentes: uma empirista e uma apriorista. Os empiristas defendem que a construção do conhecimento é centrada no objeto e está diretamente ligada à observação. O aluno é um receptor vazio e o conhecimento algo simples e de fácil repasse. A linha de pensamento behaviorista (behaviorismo) se ancora nesse princípio. Já os aprioristas entendem que a genealogia do conhecimento está centrada no próprio sujeito. Todo conhecimento está guardado dentro do sujeito, sendo apenas suficiente um estímulo para que este desponte. O conhecimento é retido de acordo com a genética.

3.3.1 Breves Palavras sobre a Teoria da Epistemologia Genética

Gostávamos de colocar agora sucintamente a importância da contribuição da Concepção Piagetiana (Teoria da Epistemologia Genética) para a compreensão dos processos de aprendizagem e construção de conhecimento.

A psicogenética, trazida por Jean Piaget, surge a partir da ruptura a estes dois paradigmas, e busca conhecer a evolução do conhecimento humano, reconhecendo que a aprendizagem deriva de fatores inatos e externos que agem diretamente no processo de desenvolvimento dos indivíduos. Buscava entender, por meio do desenvolvimento infantil, o pensamento adulto. Entender como se passa de um conhecimento simples a um conhecimento mais complexo. Piaget foi pioneiro em estudar de forma científica como se constrói conhecimento, compreender o que é conhecimento e qual pensamento que está implícito na construção do conhecimento e no aprendizado histórico da ciência. Piaget centrava suas pesquisas na perspectiva epistemológica, a qual, através da interação com o mundo permite construções (de estruturas cognitivas) cada vez mais complexas, possibilitando perceber, estabelecer símbolos, abstrair e raciocinar de forma lógica, compreendendo os indivíduos como sujeitos cognoscentes realizadores de conhecimento válido (Piaget, 1970; Facci, 2004; Piletti & Rossato, 2011; Melo, 2012). O conhecimento é construído e, de acordo com Piaget, a inteligência também se constrói em um processo de interação ativa do sujeito com o mundo externo. Nesta concepção, no processo de aprendizagem, existem os fatores inatos, e através das ações dos sujeitos com o meio social é produzida a construção das estruturas cognitivas. A vida e o processo de construção de conhecimento é, em seu cerne, autorregulação entre o equilíbrio do que já está construído nas mentes dos sujeitos e o desequilíbrio diante de um novo conhecimento. E, atuando sobre o desequilíbrio, se estabelece novamente o equilíbrio, novo conhecimento. Piaget nomeia de adaptação este momento entre o equilíbrio/desequilíbrio/equilíbrio. Nesta concepção, é a partir desta consciência da dúvida/desequilíbrio que se formam novas representações de mundo, dando um novo significado ao erro, se contrapondo à visão negativa do erro, pois é a partir dele que a aprendizagem tem sua origem. O que nos remete novamente à reflexão de Piaget sobre a dúvida como obstáculo à aprendizagem. Ao contrário, ele a percebe como mola propulsora nos processos de aprendizagem e construção de conhecimento. Piaget, na sua Epistemologia Genética, rompe com a dicotomia empirista e apriorista, entendendo que o conhecimento é intrínseco aos sujeitos, mas deriva das interferências do contexto. Assim, entende que o desenvolvimento

da cognição dos sujeitos é definido pelas trocas entre estes e o meio. Os sujeitos recebem os estímulos do meio, atua sobre eles para construir e reconstruir conhecimentos, cada vez mais complexos e elaborados. Desta forma, Piaget conecta as abordagens empirista e apriorista ao perceber que as afinidades entre os indivíduos e o meio incidem em um processo de interação mútuo, de maneira que o pensamento não se forma a partir do conhecimento que se tem do objeto, mas por uma etapa distinta. E é nesta etapa que se origina o novo conhecimento derivado de duas ações: “equilibração” das coisas que o sujeito já sabe com a “acomodação” a este objeto (Piaget, 1978). E, assim, estabelece três concepções que são a base para sua teoria: assimilação (incorporação dos elementos/fatores externos); acomodação (criar ou modificar um elemento externo fazendo com que se encaixe ou seja incluído na estrutura cognitiva existente) e equilibração (novo conhecimento). Destarte, Piaget rompe a concepção de aprendizagem associacionista behaviorista.

3.3.2 Skinner e o Behaviorismo Radical

Entre os maiores incentivadores do behaviorismo radical está o psicólogo americano Skinner. Fundador da ciência comportamentalista e, como filosofia desta ciência, o behaviorismo radical. Sobre o adjetivo radical, embora existam controvérsias com relação ao termo, alguns autores afirmam que a expressão radical foi imposta por Skinner na sua nova abordagem para tentar evidenciar uma quebra total aos preceitos do behaviorismo metodológico de Watson (seu precursor), que subjugava qualquer processo mental. Confrontava o mentalismo, desconhecendo os estados mentais, a consciência e os sentimentos, e buscava impor aos estudos da psicologia os padrões quantificáveis das ciências naturais (*hard sciences*). Portanto, o behaviorismo metodológico de Watson apesar de negar o *status* científico da mente, não desconhece sua essência, embora refute atribuir-lhe um *status* científico ao certificar sua complexidade e impenetrabilidade. De forma *radical*, Skinner negava absolutamente todas as coisas que escapam ao mundo físico, tais como, consciência, mente e cognição; e aceitava plenamente todos os fenômenos comportamentais. O behaviorismo radical procura chegar às arízes do

comportamento humano, não se desviando com o que é superficial, daí o termo *radical*, que na sua origem etimológica significa raiz. E mais, o behaviorismo radical entende as emoções, os anseios e a relevância do sentido de uma experiência para o sujeito, embora não os adote como motivo de comportamentos e sim de atitudes de se comportar (Kohleberg, 2001; Guimarães, 2003; Matos, 1997; Ogasawara, 2009; *Michaelis Online*).

O behaviorismo tem como foco do seu estudo o comportamento (*behavior*, em inglês), entendendo comportamento como a relação entre o ambiente e um organismo; e organismo como um corpo (humano, pessoa) que faz coisas, age sobre o mundo exterior e interage com ele. O estudo de Skinner se ampara no entendimento de que o sucesso da aprendizagem decorre de um processo inteiramente provocado por fatores e estímulos externos. Um processo exógeno, fundamentalmente construído de fora para dentro. Então, neste ponto de vista, é necessário que se instituem estímulos para que, através destes, aconteça a aprendizagem. A todo processo de aprendizagem está subjacente um atrelamento entre estímulos e repostas. Skinner institui outro elemento essencial à aprendizagem: o reforço, enfatizando o valor das repostas e das suas implicações na aprendizagem. Não poderíamos abordar alguns pensamentos de Skinner sem deixar de mencionar seus estudos experimentais com ratos de laboratório - início da sua pesquisa sobre seu conceito chave de condicionamento operante: dispostos em caixas (gaiolas), ao tocar em uma alavanca, os ratos recebiam alimento e água; assim aprendiam a condicionar seu comportamento quando tocavam na alavanca e em resposta recebiam água e alimento. Entende-se por operante o comportamento (pisar na alavanca) que antecede o reforçador (água e comida). Este resultado que levou Skinner ao pensamento que o comportamento pode ser governado se condicionado a uma resposta. No entanto, o que questionava era entender quais as contingências que levam à determinada ação (comportamento). Então, já se tinha - diante dos estudos - que as causas do comportamento são exógenas e o que “o homem faz é resultado de condições específicas, que, sendo descobertas, suas ações podem ser determinadas, sugerindo que todo comportamento pode ser controlável” (Piletti & Rossato, 2011, p. 18). Ponderar tais contingências é o que permite (possibilitaria) prever/controlar o

comportamento dos sujeitos.

No âmbito da educação, esta reflexão se reveste de uma importância maior, uma vez que se entende, nesta abordagem, que, dispondo ao aprendiz contingências adequadas, este desenvolverá uma aprendizagem de sucesso. E no *trio* estímulo-resposta-reforço está a possibilidade do sucesso na aprendizagem. A partir deste entendimento de como se processa a aprendizagem, Skinner desenvolveu o conceito do condicionamento operante (Zilio, 2010; Portilho, 2011).

3.3.2.1 O condicionamento Operante e a Instrução Programada

Podemos concordar que o condicionamento operante reflete em um comportamento espontâneo no qual os resultados definem sua possibilidade de ocorrência. Contudo, comportamento não é uma ação qualquer. Mas, aquela que age no meio e é influenciada por ele. Desta forma, o comportamento que resulta em uma ação sobre o ambiente, é uma ação operante. Ação na qual se espera subordinar uma resposta tanto na intenção de aumentar sua repetição ou simplesmente dissipá-la. Na intenção de aumentar a repetição da ação, a cada resposta adequada é oferecido (apresentado) um reforço. Salientamos aqui que reforço é outro conceito tratado por Skinner e está diretamente relacionado à repetição da resposta. Se este reforço incidir no aumento da probabilidade do comportamento acontecer, este é um estímulo reforçador. E este reforço é considerado positivo quando é ofertado algo ao sujeito e negativo quando se retira algo do ambiente. Podemos entender melhor este conceito, problematizando com as seguintes situações A e B:

Situação A - Em um curso EaD *online* um tutor precisa aumentar o número de postagens no fórum virtual. Para tal, oferece inscrição em um congresso importante. Se o número de postagens aumentar, este reforço é positivo (estímulo reforçador positivo);

Situação B - Os estudantes de um curso EAD *online* passaram três tutorias sem interagir com seus pares e tutor no *chat* virtual. Então, o tutor retira os objetos de aprendizagem (OA), filmes por exemplo, do ambiente, até que a interação no *chat* se reestabeleça. Os estudantes voltam a interagir no

chat. Nesta situação houve reforço, uma vez que os estudantes voltaram ao *chat*, no entanto, foi um reforço negativo, uma vez que houve a retirada dos OA do ambiente. Diante destas situações que contextualizam o conceito de reforço, podemos concluir que reforço não deve ser entendido como recompensa. Reforço tem como implicação constitutiva o crescente da permanência da classe de respostas às quais é contingente (Skinner, 2003; Ogasawra, 2009; Zílio, 2010; Piletti & Rossato, 2011).

Percebemos que na concepção behaviorista não são determinantes na ação do indivíduo sobre o processo de aprendizagem as características individuais de cada um, crenças, pensamentos, etc., ou seja, os processos internos. A aprendizagem decorre de estímulos, respostas e reforços (estímulos - podendo ser positivo ou negativo). Os sujeitos são “tábulas rasas”, conceito empirista que se refere à percepção de que todo indivíduo nasce sem nenhum conhecimento, toda forma de pensar é adquirida ao longo da vida através da experiência. Todo juízo que se tem da educação, nesta visão comportamentalista, é de cunho positivista. Para se aprender é necessária uma imposição de cima para baixo, com cenários educacionais com muita disciplina e autoritarismo. Toda situação de aprendizagem deve ser controlada e de fora para dentro, impedindo assim, que os sujeitos sejam conscientes de suas ações. Nesta abordagem, os sujeitos da aprendizagem são passivos. Os conhecimentos são meramente depositados, trazendo o conceito de Freire (1996) de educação bancária, onde os sujeitos aprendizes são caixa negras manipuláveis. O professor está no centro da aprendizagem e é ele quem a direciona e quem a facilita. Quanto mais facilita, melhor ensina. Entende-se que se os sujeitos não aprendem, de alguma forma, é porque o responsável pela sua aprendizagem não soube a melhor forma de ensiná-lo. No behaviorismo não é entendida a forma como os sujeitos aprendem, e estes não são percebidos sujeitos autônomos, construtores da sua aprendizagem.

O professor é compreendido como o executor ou motivador das contingências da aprendizagem, e existe um destaque dado ao seu papel. Ele, o professor, está no centro do processo ensino aprendizagem, pois, nesta proposta, a ênfase está no ensino. O posicionamento de Skinner sobre a função da correção de tarefas pelo professor, julgava que esta função estava aquém

das possibilidades que este poderia desenvolver. E, assim, construiu a sua “máquina de ensinar” como forma de auxiliar o professor em sala de aula, ajudando-o a dar conta de um universo múltiplo com níveis de aprendizado diferenciados. Partindo deste pensamento e, se intuirmos, conforme intuiu Skinner, que o professor diante de uma sala de aula - virtual ou não - não dá conta de atender aos diversos perfis de alunos, e para orientar o processo de aprendizagem precisa de ajuda, o pensamento de Skinner pode nos apontar, sob a ótica do behaviorismo radical, a solução (ou a ajuda para solucionar) de várias situações problemas na aprendizagem. Esta reflexão exige que repensemos algumas ideias já consolidadas que temos sobre determinadas concepções teóricas da aprendizagem, tal como o behaviorismo, que é tido como ultrapassado e cheio de ressalvas à sua abordagem. No entanto, o que se percebe, e alguns autores apontam (Guimarães, 2003; Ogasawara, 2009; Zílio, 2010) é que a crítica ao behaviorismo é, na maioria das vezes, originada pelo desconhecimento, por parte dos educadores, da essência da teoria de Skinner, e vincula o behaviorismo radical ao behaviorismo metodológico de Watson, que tinha uma visão reducionista ao fazer comparações, no que diz respeito ao entendimento do comportamento entre homem e máquina colocando-os em uma mesma possibilidade de análise. E ainda entendia que a relação entre os processos mentais e o comportamento era dualista: se dava em dimensões distintas, e resumia que o comportamento poderia ser entendido a partir do paradigma estímulo - resposta (S - R). Na tentativa de analisar o comportamento a partir de outro enfoque, Skinner extrapola o modelo S - R e desenvolve o conceito de comportamento operante onde, a partir da observação da sequência das respostas, pode-se inferir o comportamento. E altera o modelo para R - S, onde R é a resposta e S o estímulo reforçador. Assim, distancia-se da abordagem de Watson ao compreender que, no behaviorismo radical, o agente motivador que impulsiona determinado comportamento não é interno ao sujeito, mas sim pertencente ao meio (ambiente). No entanto, sendo o organismo pertencente ao próprio meio, parte deste organismo (genética e história de vida) deve ser considerada na ação do comportamento. Esta abordagem altera completamente a visão que se tinha no behaviorismo metodológico de Watson sobre o comportamento, uma vez que desloca-se do

esquema unidirecional e mecanicista (inconsciente - comportamento ou processos mentais - comportamento) para uma circunstância que se pode comandar e, nesta contingência de controle, condiciona-se o comportamento a partir das relações que estabelecem entre fatores genéticos, experiência de vida e os estímulos do ambiente (Guimarães, 2003).

Nesta ótica, se considerarmos a possibilidade de uma atualização tecnológica para os dias atuais e a “Máquina de Ensinar” de Skinner ficasse apenas em questões objetivas, sem interpretações e ao professor coubesse a tarefa fundamental de ensinar o aluno a pensar; um curso *online* auto instrucional à distância, com suas diversas interseções de mídias, seria uma “máquina de ensinar”? E assim estaríamos meramente repetindo, em pleno século XXI, o modelo da sequência estímulo/resposta/reforço em uma atualidade de instrumentação eletrônica? Vamos ver adiante se esta questão pode ser comprovada.

O modelo didático da instrução programada, instituído nos anos 50 do século XX, utilizada nas “máquinas de ensinar” de Skinner, é concebido sob os princípios behavioristas de que a aprendizagem provém de estímulos externos. Neste modelo, o material didático instrucional é delineado para ser apresentado de forma sequencial, em etapas, para que o aprendiz alcance o objetivo da aprendizagem. Se bem desenhada e dirigida poderá levar o aluno a ter uma aprendizagem de sucesso (entendendo sucesso na perspectiva behaviorista). O Curso auto instrucional, que serve de cenário inicial a este estudo, é concebido neste formato, conforme já colocamos nos capítulos iniciais desta pesquisa. Diante desta abordagem comportamentalista que entende o processo de aprendizagem através de uma ótica positivista, uma vez que o objeto de estudo (o aprendiz), no seu comportamento, é tangível, verificável e passível de controle, nosso Curso é por si uma “máquina de ensinar”? Podemos arriscar uma suposição de que, quando existe uma contextualização e significação dos conteúdos expostos, os processos de mediação são executados pela tecnologia (no caso do Curso em questão) e, assim, pode desconstruir exemplos, modelos e modalidades.

Não é nossa intenção aqui julgar as abordagens teóricas, colocando umas mais modernas que outras. Nosso objetivo, é apresentar algumas proposições

gerais sobre as diversas correntes que ancoram os processos de aprendizagem como forma de nos *aproximar* mais de nosso *objeto de estudo*, buscando situá-lo no modelo teórico que mais o representa e entender quais as bases epistemológicas que ancoram a construção do curso e a elaboração do material didático. E, conseqüentemente, perceber no contexto de estudo qual a abordagem que poderia trazer melhores contribuições a esse cenário educacional.

3.3.3 O Construtivismo e o Sócio-Interacionismo: Breves entendimentos

Seguindo, nesta intenção, abordamos agora a perspectiva construtivista. O construtivismo teve a psicologia da *Gestalt* como precursora que já percebe a figura do sujeito cognoscente, ativo e participante do seu processo de aprendizagem. De acordo com a teoria da *Gestalt*, no que tange à aprendizagem, compreende-se que os aprendizes possuem um conjunto de habilidades, atitudes e probabilidades sobre sua disposição para aprender e construir conhecimento. Cada aprendiz possui uma forma individual de perceber a aprendizagem. E, neste sentido, a forma de construção de conhecimento é particular a cada um, provem de suas experiências e do todo envolvido no processo de aprendizagem. A Teoria da Gestalt percebe os *insights* como o esclarecimento necessário para a compreensão do problema de aprendizagem, que se torna mais fácil de ser solucionado se estiver contextualizado em situações reais da vida do aprendiz (Piletti & Rossato, 2011). Reconhece os sujeitos e suas circunstâncias, ressaltando que a ação cognitiva se refere a uma reorganização do conhecimento anterior contido na memória. Do mesmo modo como posteriormente estudado pelos teóricos construtivistas (Piletti & Rossato, 2011; Melo, 2012).

Na abordagem construtivista é percebido que a formação da intelectualidade dos sujeitos ultrapassa a associação estímulo-resposta. Os construtivistas, tendo como fundamento o cognitivismo estruturalista de Piaget, entendem o processo de aprendizagem sob três perspectivas: a perspectiva biológica, que considera as estruturas biológicas dos sujeitos; a perspectiva da interação entre sujeito x meio/correlação entre sujeito

conhecedor e objeto a ser conhecido; e a perspectiva cognitiva, que percebe a cognição como processo psicogenético. O contexto é reconhecido como elemento que interfere, embora não determine a aprendizagem. No construtivismo piagetiano a aprendizagem é um processo interno, no entanto, é percebida a relação entre o meio e o sujeito aprendiz (Piaget, 1970; Pozo, 1998; Melo, 2012).

A concepção sócio interacionista, onde sua maior representação está nos estudos de Vigotsky (1934/2008), percebe o ser humano como um ser histórico social, construtor da própria cultura que o modela ao longo da vida, e através das relações sociais se remodela constantemente. Nas relações sociais coloca a linguagem como o principal mediador entre os seres humanos, a considera como instrumento do pensamento. Na infância se mantem separados: cognição e fala, mas tornam-se indissociáveis ao longo da aprendizagem quando utilizam a linguagem para expressar o pensamento, e o pensamento que é a fala pensada. “É a interiorização do diálogo exterior que leva o poderoso instrumento da linguagem a exercer influência sobre o fluxo do pensamento” (Vigotsky, 2008, p. IX). Através de instrumentos externos interfere no meio, transforma-o e é ao mesmo tempo transformado por ele. Percebe a atividade cognitiva como exclusiva aos seres humanos, e proveniente da aprendizagem com o contexto social, com a interiorização da cultura e das relações sociais. É um processo fundamentalmente sociogenético. O cerne da mudança de cada indivíduo está na sua relação com a sociedade e com a cultura. Identifica o desenvolvimento humano como algo que ocorre ao longo da vida, com mudanças significativas em três etapas: Desenvolvimento da espécie - Filogenético; Desenvolvimento do ser humano - Ontogenético e desenvolvimento do indivíduo - Microgenético (Oliveira, 1993; Vigotsky, 1996; 1988; 2008; Lucci, 2006; Portilho, 2011).

No âmbito dos processos de ensino e aprendizagem Vigotsky (2008) determina níveis para o desenvolvimento, entendendo que a aprendizagem não é definida pelo desenvolvimento do indivíduo, mas sim o desenvolvimento do indivíduo que determinará o que será aprendido. E pondera dois níveis de desenvolvimento que devem ser considerados no processo de aprendizagem: o do conhecimento **real**, que é aquilo que o aprendiz já construiu e está consolidado, e o conhecimento **potencial** que é o conhecimento que pode ser

construído a partir da mediação/ajuda de uma pessoa mais habilitada. O conhecimento potencial envolve o conceito referencial da teoria de Vigotsky.

A Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) é um conceito estratégico da teoria de Vigotsky pontua que a verdadeira aprendizagem é a que se processa na zona de potencialidades dos sujeitos e que, através da mediação, permite a construção de conceitos mais complexos, colocando a interação social como fundamental no processo de construção de conhecimento. A ZDP é um campo psicológico que está em permanente transformação, pois o que o sujeito faz hoje com a ajuda do mediador, amanhã poderá desempenhar de forma independente. O desenvolvimento vai se constituindo e se consolidando tendo como ponto de partida as experiências de aprendizagem (Portilho, 2011). No processo de ensino e aprendizagem quanto mais o professor conhece seu público alvo mais ele pode intervir na ZDP e estabelecer uma aprendizagem mais significativa, ajustada às necessidades dos aprendizes, estimulando-os a ir adiante, avançar no seu conhecimento e na sua aprendizagem (Piletti & Rossato, 2011).

3.4 Piaget, Skinner e Vigotsky: em busca de um possível diálogo entre as abordagens

Ao longo deste estudo, consideramos algumas abordagens da aprendizagem, e alguns pontos permeiam todas elas: a participação do sujeito no seu processo de aprendizagem; a inserção do contexto como gerador de motivação; e o diálogo para a construção de novos conceitos e conhecimentos a partir da intersubjetividade. Embora algumas abordagens pareçam excludentes, seguindo em sentido oposto, vimos que talvez seja possível estabelecer alguma conexão e convergência entre elas. Assim, tentaremos validar nossa percepção inicial sobre a possibilidade de como estudantes inseridos em uma cultura emergente, fundada em metodologias ativas, podem construir conhecimento a partir de um curso auto instrucional, a princípio uma possibilidade entendida por contraditória.

Nesse contexto, que concerne a concepção de aprendizagem, Piaget e Vigotsky partem de pressupostos diferentes. Piaget compreende que os sujeitos

aprendem porque se desenvolvem, reforçando seu entendimento que a aprendizagem é um processo endógeno. Na sua colocação sócio interacionista Vigotsky percebe a aprendizagem como um processo que está intrinsecamente associado à relação do sujeito com o mundo. E afirma exatamente o oposto à reflexão de Piaget, ao considerar que a aprendizagem não é um processo endógeno, mas sim, um processo que se efetiva a partir das relações do sujeito cognoscente com o mundo. Afirma, ao contrário de Piaget, que o sujeito se desenvolve porque aprende. E nesta relação de trocas entende a linguagem como elemento mediador. De acordo com Vigotsky (2008), “a função primordial da fala é a comunicação, o intercâmbio social. A transmissão racional e intencional de experiências, e pensamento a outros requer um sistema mediador, cujo protótipo é a fala humana (p.7)”.

Apesar desta visão oposta com relação em como se dá a aprendizagem, até que ponto Piaget e Vigotsky são teóricos com posicionamentos contrários, uma vez que Vigotsky se respalda nos estudos de Piaget para ancorar sua teoria. A teoria de Piaget é construtivista e o destaque da sua abordagem está na função formadora do sujeito. Embora também tenha uma abordagem construtivista, a ênfase da teoria de Vigotsky está no processo de internalização e, através deste processo, concebe o desenvolvimento dos sujeitos. No entanto, ambos concordam com a importância da dimensão interacionista na construção de conhecimento, embora com pontos de vista diferentes. Piaget entende a interação do sujeito com o objeto físico como determinante para o desenvolvimento; enquanto Vigotsky, por sua vez, percebe esta dimensão como imperativa ao desenvolvimento, sendo que a enxerga sob uma nova ótica: a da intersubjetividade, pois é a partir das trocas com o meio e entre os sujeitos que são desenvolvidos conhecimentos mais complexos. Na percepção de Piaget não é tão óbvia a questão da interação social para a construção do conhecimento, pois ele entende que o agir do sujeito (da criança) sobre determinado objeto é o que gera conhecimento. Pondera que o desenvolvimento intelectual dos sujeitos se dá através da assimilação do objeto a ser conhecido, na sua estrutura de conhecimentos anteriores, e pela adequação, acomodação deste novo objeto a ser conhecido, ele é assimilado pelo sujeito. Vigostky, enfaticamente, coloca a relação entre os sujeitos e meio social como fundamental para a

construção de conhecimento. É a partir desta troca intersubjetiva que acontece a aprendizagem. E na conexão entre sujeito e mundo estão os instrumentos mediadores, neste caso, a linguagem (Piaget, 1970; Oliveira, 1993; Vigotsky, 2008; Costa, 2013).

Diante da constatação da afinidade de Vigotsky a este posicionamento sobre o desenvolvimento do processo de aprendizagem, podemos nos aventurar a dizer que ele avança ao reconhecer a linguagem como elemento mediador fundamental à aprendizagem, destacando a interação e a fala como imprescindíveis à construção de conhecimento, pois, a partir destas, é possível entender a funcionalidade da linguagem e do discurso no processo de aprendizagem. Na compreensão alicerçada na intersubjetividade dos sujeitos dialógicos, nos remetemos, mais uma vez, a Branco e Domingues (2015, p.19) sobre a natureza do desentendimento, não o percebendo como óbice aos consensos, mas como agente deste. Isso ratifica nosso entendimento de que a solução de problemas só se legitima se for fundamentada em um

Acordo intersubjetivo entre debatedores, construídos sobre argumentos racionais, que permite estabelecer verdades fundamentadas (consensos fundamentados), porque poderiam ser aceitas como válidas por qualquer um. Estar baseado unicamente na *força* do melhor argumento (...) imputar racionalidade a todos os sujeitos que pensam e agem; acreditar na sinceridade das falas, na possibilidade de que possam ser entendidas e de que os participantes consigam alcançar um entendimento com os demais sobre seu conteúdo; pressupor um quadro de referências comuns, que possam ser invocadas pelos participantes de qualquer comunidade de discurso como definidoras das informações válidas ou inválidas; abrir mão de qualquer posição privilegiada em relação à verdade, à explicação. Assegurar uma igualdade de condições para que todos os interessados possam participar dos processos de argumentação, fornecendo fundamentos que dão às verdades obtidas a força de um consenso obtido a partir das melhores razões (Aragão, 2002, p. 17).

É neste sentido que significamos nossa prática. Assim sendo, a nos referir às proposições de fundamentação positivista - como é o caso do behaviorismo radical de Skinner - como podemos traçar um fio condutor que perpassa entre os diálogos de teóricos tão distintos e que, de certa forma, foram a partir destas proposições (tão distantes ou nem tanto) que estruturamos o curso cenário dos participantes deste estudo? E afim de alinharmos este diálogo, julgamos oportuno tentar fazer uma conexão entre o pensamento sócio

interacionista de Vigotsky (diante da abordagem que nos faça compreender o homem como um ser histórico e social), junto ao conceito de zona de desenvolvimento proximal, o behaviorismo radical de Skinner e o condicionamento operante, ponderando se existe uma linha comum entre eles, e se é possível estarem presentes juntos em uma mesma situação de aprendizagem.

Na abordagem sócio construtivista os processos de aprendizagem não são concebidos somente na mente dos sujeitos, extrapolam, estão em contextos diversificados, nas relações com as pessoas e nas diversas formas de interação social e pessoal. Acompanhando este modelo educacional, surgem as tecnologias de informação e comunicação proporcionando acessos informacionais antes impossíveis. E neste (novo) universo onde o estudante assume a possibilidade de ser ubíquo, o professor se despe da sua postura tradicional de transmissor da informação e assume o papel de orientador/mediador, em um processo bidirecional de comunicação de muitos-para-muitos, integrando sujeitos e informações maestrando a possibilidade de construção de conhecimento (Mattar, 2013, p.25). Este enfoque ratifica as ações educativas com o argumento da interatividade, da aprendizagem colaborativa e da construção da autonomia. Muitas inovações, com relação às práticas educativas, foram desenvolvidas, alcançadas e fundamentadas no uso da internet e dos ambientes virtuais de aprendizagem (Melo, 2012).

Perante tantas novidades e da inserção de propostas pedagógicas que possam dar conta de solucionar problemas diante de uma emergência planetária, podemos afirmar que a extraordinária confiança que se tem é que todos os sujeitos podem aprender, tem a habilidade para aprender. Contudo, são várias as propostas e abordagens pedagógicas e os sujeitos individuais, únicos, com ritmos e condições de aprendizagem diferenciadas (Piletti & Rossato, 2011). Corroborando com este pensamento, entendemos que no processo de ensino e aprendizagem, mesmo diante do limite falibilista que implica em uma noção de provisoriedade da verdade e do conhecimento, refutando a teoria da verdade como correspondência entre representação e realidade, baseado na teoria consensual da verdade, não podemos deixar de realçar a habilidade do sujeito cognoscente que, através da sua relação

dialética com o mundo, é capaz de transformá-lo e transformar a si mesmo, ratificando o pensamento de Habermas (2004) que diante do

fato transcendental de que, deixando afetar-se por razões, sujeitos capazes de falar e agir podem aprender - a mais longo prazo, 'não podem deixar de aprender'. Eles aprendem tanto na dimensão cognitivo-moral de suas inter-relações como na dimensão cognitiva de seu trato com o mundo (...) este questionamento demonstra a consciência pós-metafísica de que até mesmo os melhores resultados desse processo falível de aprendizado continuam sendo, num sentido rico de conseqüências, nossas descobertas (p.16).

A partir da reflexão acima é possível ponderarmos que entre as abordagens behaviorista e construtivista se observa entendimentos distintos sobre como se dá a construção de conhecimento, uma vez que na proposição behaviorista a racionalidade instrumental reduz este processo (de construção de conhecimento) a um ato de um sujeito isolado na sua relação com o mundo; e na abordagem construtivista, este conhecimento se forma a partir de uma racionalidade comunicativa construída através da intersubjetividade e mediado pela linguagem (Aragão, 2002). E, neste processo dialético, são ponderados os consensos. Assim, ressalta-se a importância da comunicação e da interação na origem e no desenvolvimento dos processos mentais que levam à construção de conhecimento válido, verdadeiro e lógico, de acordo com o juízo estabelecido pelos sujeitos no contexto de uma comunidade linguística. Os diálogos voltados para o entendimento, fundamentados na racionalidade comunicativa, devem ser incentivados, mesmo em uma sociedade que assume comportamentos estratégicos para colonizar o mundo da vida por meio da imposição da racionalidade instrumental (Aragão, 2002; Melo, 2012; Zatti, 2016).

No contexto do mundo da vida, entendendo mundo da vida como a noção que se tem da realidade, lugar onde acontecem as comunicações livres, a linguagem é utilizada como elemento construtor de conhecimentos e compreensão desta realidade. A definição do mundo da vida está centrada na essência da teoria do agir comunicativo de Habermas (2002) onde se estabelece a compreensão categórica da linguagem como imperativa aos consensos intersubjetivos, substituindo o sujeito transcendental isolado na sua consciência observadora (Siebeneichler, 2018).

A perspectiva emancipatória da educação se ancora em uma teoria da linguagem voltada à ação prática (*práxis*). Entende a linguagem como meio social da constituição da personalidade, lugar de consensos, juízo crítico da construção do conhecimento. Desta maneira, fundamentado nesta prática do discurso, o processo de construção de conhecimento, comprometido com uma educação democrática, não dispensa a contribuição de sujeitos capazes e envolvidos numa situação dialógica perfeita, voltada para a constituição de um projeto social emancipatório, democrático (Cabral, 2016). Nessa perspectiva, diante de uma sociedade fundeada em um modelo educacional que prioriza a racionalidade instrumental, é imprescindível que práticas pedagógicas contra hegemônicas sobrepujam o modelo educacional vinculado às proposições positivistas e que novas propostas educativas norteiem o processo de ensino e aprendizagem. Propostas não unicamente voltadas à capacitação dos sujeitos, mas, sobretudo, na completa efetivação de todo potencial humano (Melo, 2012; Cabral, 2016).

Esperamos que, neste aspecto, os modelos educacionais se renovem. No entanto, diante de uma sociedade que entende a tecnologia como modernização da educação, é preciso olhar atentamente para a inserção dos recursos tecnológicos nos espaços educativos, para que, imperativamente, estes tenham um significado lógico que perpasse pela movimentação dos saberes e se sobreponha à sua utilização, à instrumentação eletrônica. Porque, diante desta fatalidade, os processos educacionais em ambiente *online*, tais como os cursos em Ead, não passarão de processos de telensino (Demo, 1998; Kensky, 2007; Lévy, 2003; Melo, 2012).

3.5 CENÁRIO DE AÇÃO

Nos processos educacionais em um ambiente digital *online*, com todo o potencial informacional assegurado pelo ciberespaço e suas inúmeras alternativas de interação, são (ou pelo menos é preciso que sejam) reconstruídas as formas de ensinar e aprender, de se relacionar, de se comunicar. As ferramentas devem ser pensadas a partir das possibilidades que são capazes de ofertar, mas tendo a compreensão que seu uso deve estar

estruturado e fundamentado em propostas metodológicas que a percebam menos com um modismo e, sim, mais como um elemento que poderá enriquecer a construção do conhecimento com autonomia. Processo que deve, prioritariamente, ser alicerçado no entendimento de uma educação que emancipe, que seja competente e possibilite a inter-relação dos saberes entre os ambientes *online* e a aprendizagem significativa. A articulação dos conhecimentos não deve nos remeter ao uso instrumental da tecnologia, mas sim a sujeitos interagentes. Uma vez que o ambiente *online* é acessível, real, com possibilidades de elaboração e resolução de problemas, espaço que pode proporcionar uma aprendizagem através de trocas, reciprocidade e de “livre navegação dos saberes” (Lévy, 2003, p. 186).

Neste sentido, ao investir em um modelo educacional que envolve o entendimento indispensável da importância de uma educação que não somente transforme os sujeitos, mas o tornem responsáveis, livres e autônomos, a Instituição de Ensino Superior (IES), ora *locus* da nossa investigação, através do desenvolvimento de uma proposta curricular voltada à oferta de conteúdos significativos e focados na prática médica, busca, através dos cursos complementares na modalidade à distância, desenvolver nos seus estudantes competências que deixem para trás a condição de ouvintes passivos, de objeto. Assim, entende-se que é fundamental aos estudantes que saibam escrever, redigir, colocar o que querem dizer, conseguindo formular e compreendendo que todas essas habilidades são essenciais na formação. Distantes dos modelos tradicionais, passivos diante do processo de aprendizagem, os estudantes, nesta perspectiva, assumem uma postura ativa, “sempre a propor, a duvidar, a perguntar, a querer saber. Querer saber sempre mais e melhor” (Demo, 1996, p. 29; Meireles, Meireles, Tahin, & Carneiro, 2017). É este entendimento que subjaz a estruturação dos cursos à distância ofertados aos estudantes de medicina participantes deste estudo.

Atualmente na graduação, no contexto da IES cenário deste estudo e aqui especificamente tratamos de estudantes de medicina, na tentativa de redesenhar o perfil que se tinha nas tradicionais escolas médicas, desde o início, na sua fundação, a Instituição começou um processo de atualização do ensino do curso médico, tendo como fundamentação a proposta da ABP (já

tratada anteriormente neste trabalho) e iniciou o desenvolvimento e estruturação de um currículo que desse ênfase aos processos de humanização do médico baseado na construção da cidadania, exaltando os valores éticos e respeito ao espírito de solidariedade (Behrens, 2009). Desta forma, se alinha com a concepção de que é preciso que novos profissionais, já inseridos em um contexto tecnológico de século XXI, se comprometam não somente em se adequar a estes recursos, que certamente enriquecem e facilitam suas práticas, mas, sobretudo, que estes novos médicos, consigam agir sempre no entendimento do significado de uma educação continuada, emancipatória, livre e autônoma e, com isso, conseqüentemente, consigam proporcionar a melhoria da qualidade de vida das pessoas.

A IES, tem como objetivo maior formar médicos generalistas, aptos a resolver os problemas basais da saúde da população de acordo com princípios éticos, humanísticos e compromisso social, por meio da articulação de conhecimentos, habilidades e atitudes demandados para o exercício profissional na área médica.

A fim de uma melhor compreensão, expomos um breve histórico do nosso contexto de investigação. Nos anos 90 do século XX, a partir da percepção que aos jovens médicos, que iniciavam suas práticas no hospital de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) na cidade do Recife, nordeste brasileiro, faltava uma formação mais ampla e humanística, foi pensado o processo de elaboração para uma nova escola médica. E, assim, criou-se no hospital IMIP um programa de pós-graduação e programas de incentivo que motivassem os profissionais a realizar pós-graduação em outras instituições dentro e fora do país, tendo início, assim, a formação dos mestres e doutores da futura IES. Por conseguinte, em 2005, a Instituição de Ensino Superior na qual ancoramos nossa pesquisa é autorizada através da portaria MEC nº 2.990, de 30/08/2005. Suas atividades tiveram início em 30/01/2006 (o ano letivo no Brasil inicia em janeiro), e o IMIP, como fundamental cenário de prática, tornou-se o Hospital de Ensino.

Antes de adentrarmos à descrição do nosso cenário de estudo, achamos ainda oportuno situar o hospital de ensino, para que seja possível, a partir das suas ações, entender a importância dada à educação continuada na formação

médica. O IMIP atua nas áreas de Assistência Médico-Social, Ensino, Pesquisa e Extensão, proporciona atendimento aos usuários do SUS (Sistema Único de Saúde) e tem intensa colaboração com as Universidades e órgãos oficiais de saúde, educação e tecnologia, na formação e na qualificação de recursos humanos para a saúde. Também oferta assistência na atenção primária, por meio do Programa de Extensão Comunitária (cobertura médica de 70.000 de baixa renda) e o Programa de Saúde Indígena (cobertura médica de 76.000 indígenas), até o nível hospitalar de alta complexidade em todas as especialidades médicas para crianças, adolescentes, mulheres e adultos.

Neste sentido, com a preocupação de oferecer um programa de ensino e aprendizagem focado na prática, desde os anos iniciais da formação médica, são ofertados cursos à distância, atividade complementar como forma de capacitar o estudante médico na sua ação diária nos diversos ambulatórios e enfermarias pelas quais circulam. Estes cursos à distância se revestem de uma importância maior quando ofertados aos estudantes que estão nos anos finais da sua graduação, 5º e 6º anos, quando cumprem o estágio curricular supervisionado ou internato, porque, além de ser trabalhado um conteúdo focado estritamente na prática médica desses futuros profissionais nos ambulatórios e enfermarias, também é uma das atividades complementares necessárias ao cumprimento da grade curricular. O estágio curricular supervisionado (Internato) tem duração de dois anos e é efetivado em diversos cenários: no IMIP e em outros serviços da rede do Sistema Único de Saúde. Os estudantes ficam sob supervisão dos docentes da própria IES, e/ou preceptores do hospital de ensino. O internato tem carga horária correspondente a 44% (quarenta e quatro por cento) da carga horária total do Curso, e os estudantes circulam nas áreas de Clínica Médica, Cirurgia, Ginecologia-Obstetrícia, Pediatria e Saúde Coletiva, Saúde mental, Urgência e Emergência e Atenção Primária. Cerca de 30% da carga horária total do internato são desenvolvidas em cenários de urgência e emergência e em medicina da família e comunidade, com predomínio desse último, uma vez que são áreas de extrema carência de profissionais que atuam com medicina da família e da comunidade. As Atividades Complementares fazem parte da grade curricular correspondendo a 210 horas referentes a conhecimentos adquiridos pelo estudante, mediante

estudos e práticas independentes, presenciais ou à distância, estudos complementares e cursos realizados em áreas afins (Melo, 2012; FPS, 2017).

Nos últimos anos da graduação de medicina, 5º e 6º anos, os estudantes seguem os horários que são divididos em módulos, por áreas obrigatórias à formação, de acordo com a matriz curricular do curso, que são:

- 5º ano/semestre 9 - Assistência à criança (Clínica pediátrica. Prática em atenção primária, Urgência e emergência);
- 5º ano/semestre 10 - Assistência à mulher (Clínica em ginecologia e obstetrícia. Prática em atenção primária, Urgência e emergência).
- 6º ano/Semestre 11 - Assistência clínica ao adulto e ao idoso (Clínica do adulto, saúde mental pública. Prática em atenção primária, Urgência e emergência);
- 6º ano/Semestre 12 - Assistência em clínica cirúrgica da criança, do adulto e do idoso. (Clínica em ginecologia e obstetrícia. Prática em atenção primária, Urgência e emergência).

O horário nesses últimos anos é composto por atividades práticas em ambulatórios e enfermarias, por tutorias de temas prevalentes e discussão em fórum virtual. Nossos participantes foram os estudantes do 5º ano/Semestre 9, que desenvolvem atividades práticas e participam das tutorias com os assuntos dos módulos presencialmente e discutem no ambiente virtual de aprendizagem (AVA/fórum) os temas expostos na tutoria, conforme horário no quadro abaixo.

Quadro 1: Horário 5º ano, semestre 9º

| Horário | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta |
|--------------------|--|--|--|--|--|
| 07:00 12:00 | Clinica pediátrica, Prática em atenção primária, urgência e emergência. Local: ambulatórios e enfermarias Discussão no AVA | Clinica pediátrica, Prática em atenção primária, urgência e emergência. Local: ambulatórios e enfermarias Discussão no AVA | Clinica pediátrica, Prática em atenção primária, urgência e emergência. Local: ambulatórios e enfermarias Discussão no AVA | Clinica pediátrica, Prática em atenção primária, urgência e emergência. Local: ambulatórios e enfermarias Discussão no AVA | Clinica pediátrica, Prática em atenção primária, urgência e emergência. Local: ambulatórios e enfermarias Discussão no AVA |
| Intervalo | Intervalo | Intervalo | Intervalo | Intervalo | Intervalo |

Repensando Novas Estratégias e Cenários para a Construção do Conhecimento

| | | | | | |
|-------|--|---|--|---|--|
| 14:00 | Clínica pediátrica, Prática em atenção primária, urgência e emergência. Local: ambulatórios e enfermarias Discussão no AVA | Tutoria com temas prevalentes em pediatria. Local: Sala de Tutoria Discussão no AVA | Clínica pediátrica, Prática em atenção primária, urgência e emergência. Local: ambulatórios e enfermarias Discussão no AVA | Tutoria com temas prevalentes em pediatria. Local: Sala de Tutoria Discussão no AVA | Clínica pediátrica, Prática em atenção primária, urgência e emergência. Local: ambulatórios e enfermarias Discussão no AVA |
| 18:00 | | | | | |

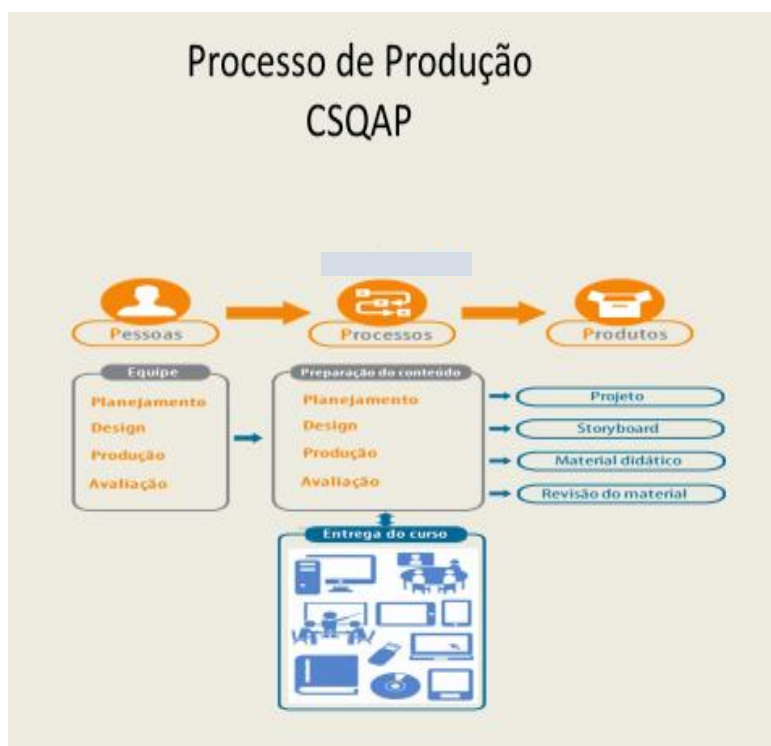
Diante de um horário extenso, com uma sobrecarga de atividades obrigatórias, a oferta dos cursos em EAD, como atividade complementar, pode facilitar o cumprimento das atividades propostas na matriz curricular do curso. Uma vez que a proposta à distância possui uma característica intrínseca que é a flexibilidade do tempo, o estudante é desafiado a autogerir sua aprendizagem sem ficar *preso* a um horário rígido de aula presencial em tempo real. Neste sentido, juntamente à coordenação de teleducação do Núcleo de Telessaúde do hospital de ensino (NTES/IMIP)⁸, são desenvolvidos cursos em educação a distância voltados aos estudantes deste último ano do curso médico. O Curso utilizado como contexto de ação dos participantes desta investigação, já mencionado anteriormente neste trabalho, foi o “Curso de Segurança e Qualidade em Atenção ao Paciente” (CSQAP).

O Curso é auto instrucional possibilitando ao estudante ter autonomia e independência na gestão da sua aprendizagem. O material é autoexplicativo com o conteúdo exposto de maneira objetiva e simples, podendo facilitar, assim, o processo de construção de conhecimento. (Ramos, 2010; Figueiredo et al., 2015).

Exemplificamos detalhadamente o processo de construção (produção) do CSQAP, no item a seguir detalhadamente. No entanto, a partir da figura 4 abaixo podemos ter uma visão geral da sua produção.

⁸ <http://imip.nucleoead.net/ntes/>

Figure 4: Produção CSQAP



Fonte: Adaptado de NTES/IMIP, 2017

No âmbito dos processos de ensino e aprendizagem já é reconhecido o apoio da internet, conforme já exposto neste trabalho pelo posicionamento de vários autores. Contudo, é importante que se pense este apoio não meramente como instrumentação eletrônica, nem se entender esta ação como a inserção de joguinhos eletrônicos na educação, ou aprendizagem com saber mexer no computador. Mas entender que toda a capacidade de conexão proporcionada pela web pode ser aliada (e orientada) para o compartilhamento de conhecimentos e à construção de conteúdos que possam ser aplicados nas ações da vida prática dos sujeitos, tendo como norte a possibilidade de revelar uma nova realidade de significados, representações e imagens onde o estudante pode buscar e desenvolver habilidades, capacidades, comportamentos e processos cognitivos que estejam acima do manejo da tecnologia (Demo, 1995; Mezzari, 2010, *online*; Melo, 2012;). A este pensamento subjaz a capacitação do docente, que deve ressignificar suas práticas frente à estas mudanças tecnológicas para, assim, poder usufruir (e ofertar) toda capacidade que tais recursos podem oferecer. É neste sentido que se planeja e se constrói os Cursos em EAD que são ofertados aos estudantes

3.5.1 CURSO SEGURANÇA E QUALIDADE EM ATENÇÃO AO PACIENTE - CSQAP

3.5.1.1 Processo de Construção e Desenvolvimento: o Conteúdo

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) é sabido que neste início de século não somente a apropriação sobre as doenças, seu tratamento, etiologia, manejo, etc. cresceu, mas, sobretudo, cresceu também o conhecimento sobre os cuidados à saúde na sua forma integralizada, que juntamente com o avanço das tecnologias contribuem para o melhoramento da qualidade e expectativa de vida das pessoas.

No entanto, perante uma sociedade informatizada e a rapidez do acesso às informações proporcionada pela web, é um desafio manter-se atualizado, uma vez que tais informações se tornam obsoletas em uma rapidez proporcional à facilidade do seu acesso. A dificuldade, no contexto médico, não é meramente atualizar-se sobre as informações e procedimentos mais atualizados, mas, neste contexto, oferecer uma assistência e um tratamento seguros em ambientes complexos e dinâmicos. Neste cenário médico, a probabilidade de falha humana é grande, então, conseqüentemente, a ocorrência de efeitos adversos também é grande o que pode acarretar danos ao paciente tanto no que diz respeito à prática clínica cotidiana, quanto na tomada de decisões.

Entende-se por efeito adverso (EA)⁹ o dano causado pelo cuidado e não pela doença base. E este dano pode prolongar o tempo de permanência do paciente no hospital e, conseqüentemente, interferir na sua alta hospitalar - podendo até, em casos extremos, levar a óbito. Na segurança ao paciente elege-se algumas ações para suavizar os efeitos adversos, entre elas: redução da infecção associada à higienização das mãos, e cirurgia segura que adota a estratégia *checklist* antes e depois da cirurgia. Achamos oportuna esta breve explicação sobre o conceito de efeitos adversos, pela evidência que é dada a este conceito não somente no Curso, mas da significação do conceito e seu

⁹ A mortalidade/ano vítimas de EAs é maior que as atribuídas a HIV, câncer de mama ou atropelamentos (Brasil/MS, 2014, p. 18)

desdobramento na atenção ao paciente (Brasil/MS, 2014).

A OMS, em uma iniciativa global, que tem por meta aperfeiçoar a educação em segurança do paciente, diante do aumento da inquietação dos danos involuntários ocasionados pelos cuidados ao paciente, julgou imperativa a importância de, junto aos alunos da área de saúde, desenvolver estratégias de cuidados focadas no tratamento seguro. Na área da saúde, a formação profissional, ainda está aquém da evolução que se espera do profissional, se considerarmos as mudanças aceleradas nos procedimentos e tratamentos, o que acarreta uma exigência na mudança de perfil do profissional: este deve estar cada vez mais conectado e adequado a essas novidades.

Na área da educação médica apenas 2% do que é gasto com saúde no mundo são destinados à formação profissional (OMS, 2016, p.27), o que configura uma contradição, pois como oferecer cuidados de excelência centrados no paciente sem ofertar uma formação transformadora? Neste sentido, e focado na capacitação dos seus (futuros) profissionais, a IES, em uma ação conjunta com o hospital de ensino, oferta, aos estudantes do 5º ano do curso médico, um curso à distância baseado no desenvolvimento de competências voltado às ações práticas do dia a dia desses estudantes, desenvolvendo uma abordagem integralizada sobre os cuidados ao paciente.

Nesta perspectiva, dá-se início ao planejamento do Curso, instigando o pensar sobre o desenvolvimento de ações que levem ao aperfeiçoamento da segurança e da qualidade de atenção ao paciente, direcionadas ao fortalecimento dos elementos que possam promover a melhoria na sua segurança. Compreendemos que é através de novas abordagens, da capacitação dos profissionais sobre o entendimento e aplicação dos conceitos de segurança, que se pode garantir que sejam desenvolvidas competências profissionais que deem conta de atender às complexidades e às exigências no campo do profissional de saúde.

Tomando o enfoque acima como princípios guias, o CSQAP desenvolvido pelo NTES/IMIP, voltado aos estudantes do 5º ano do curso de medicina, foi estruturado de acordo com as orientações sobre este tema preconizadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e essenciais para um atendimento com segurança e qualidade ao paciente. Não iremos aqui traçar uma linha do tempo

para o conceito “segurança do paciente”, no entanto, julgamos importante apresentar achados na literatura com relação ao termo. Existe a afirmativa de que o tema segurança do paciente é relativamente novo (OMS, 2016), contudo, também nos deparamos com assertiva contrária, uma vez que é registrado que desde 370 a.C. Hipócrates (o pai da medicina) com seu postulado *Primum non nocere* (primeiro não cause o dano), já percebia que o *cuidado* seria capaz de ocasionar algum tipo de perda/prejuízo a outros.

Vários estudos contribuíram para avanços da melhoria dos cuidados em saúde: controle de infecção transmitida pelas mãos, sistematização do cuidado, desenvolvimento de padrões de qualidade em saúde, monitoramento e avaliação dos estabelecimentos de saúde, a variabilidade clínica e da medicina baseada em evidência (Brasil/MS, 2014, p. 6). O avanço da ciência interferiu diretamente na forma de prestação de cuidados. O cuidado à saúde, anteriormente simples, menos eficaz e relativamente garantido, tornou-se complexo e mais eficaz, embora, iminentemente perigoso. Desta forma, tornou-se obrigatório o desenvolvimento de ações educativas para formar profissionais capacitados no cuidar (Brasil/MS, 2014). Para uma melhor compreensão sobre o significado do cuidado ao paciente, e assim compreender melhor os objetivos de aprendizagem propostos no CSQAP, expomos, no quadro 2 abaixo, as dimensões e singularidades que devem ser integradas a este cuidar a partir do conceito de qualidade dos serviços prestados.

Quadro 2: Características do cuidar a partir do conceito de qualidade

| PROPRIEDADES | CONCEITO |
|--------------------------------|--|
| Segurança | Evitar lesões e danos nos pacientes decorrentes do cuidado que tem como objetivo ajudá-los. |
| Efetividade | Cuidado baseado no conhecimento científico |
| Cuidados Centrados no Paciente | Cuidado respeitoso e responsivo às preferências, necessidades e valores individuais dos pacientes. Respeito às necessidades de informação de cada paciente |
| Oportunidade | Redução do tempo de espera e de atrasos potencialmente danosos tanto para quem recebe como para quem presta o cuidado. |
| Eficiência | Cuidado sem desperdício, incluindo aquele associado ao uso de equipamentos, suprimentos, ideias e energia. |
| Equidade | Qualidade do cuidado que não varia em decorrência de características pessoais, como gênero, etnia, localização geográfica e condição socioeconômica |

Fonte: Brasil/MS, 2014, p. 6

Desta forma, estruturar um curso à distância que abarque todos estes significados é, por um lado motivador, e ao mesmo tempo um desafio, por se tratar da concepção de conteúdos altamente específicos, subjetivos e contextualizados na prática. Já podemos dizer que entendemos a aprendizagem significativa como algo que ocorre quando há interação cognitiva entre os conhecimentos prévios e os novos conhecimentos. E é nesta identificação que os novos conhecimentos ganham significação.

A escolha do tema se deu pela importância de desenvolver no estudante habilidades específicas para a prática desenvolvida nos últimos anos da graduação. O CSQAP é obrigatório aos estudantes do curso médico que estão ingressando no período do internato do curso. O estágio curricular obrigatório, conforme já vimos no quadro 2, é composto por atividades práticas nas enfermarias e ambulatórios do hospital de ensino. O Curso é pensado a partir da necessidade de se desenvolver no estudante médico uma cultura de cuidado voltada à melhoria da assistência ao paciente, tendo como pontos centrais o conceito de segurança, qualidade e do cuidado em saúde.

O objetivo do Curso é habilitar o estudante a promover a assistência baseada na segurança e na qualidade da atenção ao paciente no âmbito hospitalar e disseminar a cultura de segurança do paciente, uma vez que é nestes anos iniciais da prática ambulatorial que devem ser entendidos os princípios que norteiam a atenção e o cuidado ao paciente. Agora, vamos detalhar o processo de construção do CSQAP.

No processo de construção do Curso, após a seleção da área temática prevalente, dá-se início a identificação, o contato e a seleção dos autores do curso, ressaltando que este grupo formado para a consecução do Curso são tutores médicos e enfermeiros, que já lidam com os estudantes e têm contato com a matriz curricular da graduação, desde o início da formação. Portanto, conseguem identificar quais os conteúdos aos quais já foram expostos os estudantes, para, assim, poder delinear o curso à distância. Após a captação dos tutores/conteudistas, a coordenação de teleeducação promove o curso de formação dos autores para educação à distância com o objetivo de capacitar os profissionais especialistas em cada área quanto às técnicas de elaboração de

material didático para EAD, qual a melhor forma de utilização de linguagem que estimule o estudante.

Nesta formação são trabalhadas concepções pedagógicas, recursos midiáticos, técnicas para elaboração de um bom planejamento de cursos EAD, bem como os principais aspectos relacionados aos métodos de avaliação mais adequados nesta modalidade. Com relação a este tópico, avaliação, não é escopo deste estudo julgar qual a melhor forma de se avaliar, no entanto, descreveremos sucintamente qual a avaliação que utilizamos no CSQAP. No nosso contexto, por se adequar ao modelo de ensino e aprendizagem que seguimos, e estar de acordo com os objetivos, aplicamos a avaliação formativa. A avaliação formativa identifica as estratégias e os recursos utilizados durante o fluxo do curso no final de cada módulo, avaliando passo a passo o conhecimento adquirido. Salientamos que todo o planejamento, desenvolvimento, formatação do curso, ferramentas de interação, o desenho do ambiente virtual e o modelo de avaliação são fundamentados pela proposta epistemológica educacional que seguimos.

Com os autores capacitados, iniciam-se os trabalhos de planejamento pedagógico, definição dos objetivos de aprendizagem, recursos que serão utilizados e desenvolvimento do conteúdo. São realizadas reuniões periódicas de estruturação do conteúdo desenvolvido para o formato EAD, e assim, iniciar a produção dos recursos midiáticos e protótipo do curso. Durante todo o processo de desenvolvimento são realizadas reuniões sistemáticas, para avaliação pedagógica dos conteúdos adaptando-os para à linguagem EAD. Elaboram-se a ementa do curso, objetivos de aprendizagem, conteúdo programático, exercícios, material de áudio visual como vídeos, imagens, filmagens, e os instrumentos de avaliação. Com o conteúdo estruturado e validado pelo(s) autor(es) e equipe técnica, o material é entregue para produção do curso.

No desenvolvimento do curso o design instrucional começa a construção dos *StoryBoards*¹⁰, com a devida aprovação dos autores, e em seguida se inicia

¹⁰ *storyboard* é um filme em quadros. É a transformação de um roteiro em uma história. É a primeira apresentação do curso. Imaginar cenas que representem o roteiro escrito.

o processo de construção dos objetos de aprendizagem, que são os recursos tecnológicos que, se bem elaborados, servem de elementos que enriquecem à aprendizagem, ao permitir que o estudante vá além do conteúdo exposto. São vídeos, textos, links, etc. Com o protótipo do curso pronto segue-se para a etapa de validação junto aos autores. Após a finalização da produção do Curso, dá-se início à etapa de sua implementação no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA/Moodle) do NTES/IMIP. São realizados testes para verificar o lançamento do Curso no ambiente, detectar falhas e fazer ajustes e correções antes de lançá-lo ao público alvo, no nosso caso, estudantes do 5º ano do curso de medicina. Todas estas etapas serão descritas no item 4.2 deste trabalho.

Vivemos em um cenário no qual a inserção das tecnologias no processo educativo não é em si educativa ou formativa, mas sim informativa. Portanto, é importante que os recursos tecnológicos sejam estruturados seguindo uma proposta pedagógica inovadora para que possam facilitar e enriquecer o processo de construção de conhecimento. Na educação a distância, o papel das tecnologias se reveste de um novo significado, uma vez que pode, se bem estruturado sobre estratégias pedagógicas adequadas, proporcionar novos limites para a aprendizagem através de seu alto poder de interação com os outros e com o mundo, extrapolando os limites da sala de aula tradicional (Moran, 1993; Demo, 1995).

Na sua crítica à reflexão sobre o uso das tecnologias no processo educativo, sobretudo na educação a distância, Demo (1995, p. 13) coloca que o impasse que se dá na inserção da tecnologia na educação é que os processos educacionais e suas estratégias pedagógicas avançam em uma escala inversamente proporcional ao avanço tecnológico. Por isso mesmo, no âmbito da teleducação, a limitação está muito mais na educação do que na “tele”. Neste ângulo, corroboramos com a ponderação de que o imprescindível não são somente os recursos tecnológicos, mas uma proposta pedagógica que incentive os diálogos focados na interatividade entre os sujeitos e seus pares e entre os sujeitos e a máquina, através das interfaces hipertextuais, apoiado em um modelo de comunicação que pressuponha o conhecimento, a colaboração e a multiplicidade de conexões e atrelamento entre as informações e os atores envolvidos.

Entendemos que o conceito de interatividade é mais comunicacional que informático ou tecnológico. Podemos dizer que é a linguagem do momento que vivenciamos. Interatividade é o diálogo que se trava entre homens e máquinas através das interconexões proporcionada pela tecnologia, que permite ao estudante ultrapassar a interação com a ferramenta e interagir com a informação e com o mundo, trazendo a característica bidirecional do processo de comunicação proporcionado pelas ferramentas tecnológicas (Lemos, 1999; Silva, 2010; Melo, 2012).

É neste contexto que se arquiteta o Curso, acreditando em um processo de construção de conhecimento que se estabeleça através de uma linguagem simples e significativa, onde o conteúdo é desenvolvido a partir da estruturação de casos reais seguindo a proposta da ABP e, a partir desta concepção é construído o curso. Portanto, o CSQAP é elaborado, expondo casos problema que estimulam o estudante a levantar hipóteses, comparar e interpretar situações e, com isso, ser capaz de desenvolver responsabilidade sobre seu processo de formação com autonomia.

3.5.1.2 A Dinâmica do CSQAP

O CSQAP foi estruturado em 07 módulos, cada um com os objetivos especificados, a fim de atender às exigências preconizadas pela OMS no que diz respeito ao cuidado do paciente em ambiente hospitalar. Os módulos estão dispostos da seguinte forma:

Módulo 1: Fundamentos da Qualidade;

Módulo 2: Identificação Correta do Paciente;

Módulo 3: Promover a Higiene das Mãos;

Módulo 4: Incentivar práticas seguras no uso de medicamentos;

Módulo 5: Promover a prática cirúrgica segura;

Módulo 6: Conhecer e classificar úlcera por pressão;

Módulo 7: Promover a redução da ocorrência de quedas no paciente.

Para um entendimento maior, expomos abaixo a dinâmica do Curso (Imagem 2). As imagens retiradas do AVA/CSQAP são referentes ao Módulo 1 -

Fundamentos da Qualidade, tomado aleatoriamente para fins de exemplificação.

Imagem 2: Página Abertura Módulo 1



Imagem 3: Conceitos de Segurança (Efeitos Adversos)



Imagem 4: Alertas sobre Segurança do Paciente e Legislação



Imagem 5: Contextualização na Realidade Cotidiana

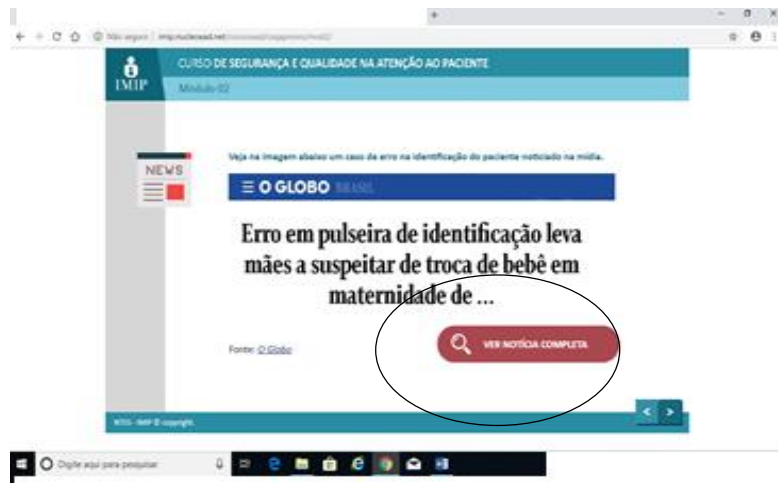


Imagem 6: Prática (Identificação de Medicamentos)



Imagem 7: Situação de Prática (Identificação Paciente)



Imagem 8: Ambiente de Prática



Imagem 9: Oferta hipermídia Consolidação da Aprendizagem



<https://www.youtube.com/embed/1tEVitQYExk?rel=0>

Cenário 01

O médico do Hospital A, encaminhou a paciente J.G.S. para um procedimento no Hospital B. Comunicou, por telefone, com o médico do Hospital B que iria receber a paciente que a mesma encontrava-se sem precaução de contato. O médico do Hospital B recebeu a informação, mas não a repassou para a equipe, expondo todos os profissionais e pacientes a contaminação.

Quais as precauções que devem ser tomadas a partir desta situação? Sabemos que a transferência de pacientes entre unidades é um momento crítico que exige de toda a equipe envolvida a utilização de estratégias de cuidados voltadas ao paciente.

Interação:

Você já presenciou/vivenciou alguma situação desta no seu ambulatório/enfermaria?

Aproveite para conversar com seu Staff/Pares sobre como evitar tais situações de risco.

Caso Problema Prático - Cenário 1 (A numeração deste cenário não segue, obrigatoriamente, a marcada no Curso. No entanto, aqui neste trabalho, a fim de exemplificação, numeramos por ordem de aparição no texto).

Nas imagens de 2 a 9 acima, expomos algumas circunstâncias referentes ao Módulo 1 com o objetivo de tornar mais claro o entendimento do nosso cenário de investigação. Ressaltamos a preocupação com a contextualização das situações, sempre focadas na prática do estudante. Depois de ser exposto ao conteúdo, é colocada uma situação problema (Cenário 1) sobre o qual, a partir da observação, os estudantes são instigados a pesquisar mais informações que julguem necessárias para a construção deste conhecimento. Ao longo do

Módulo foram dispostos o conteúdo desenvolvido para que o estudante pudesse chegar aos objetivos da aprendizagem do Módulo, organizados na página inicial: Promover a cultura de segurança do paciente, através da disseminação dos fundamentos da qualidade e segurança do paciente na assistência à saúde.

Por ser um cenário contextualizado na prática e o tutor/conteudista já ter tido o convívio com este estudante desde os anos iniciais da sua formação, ele instiga o estudante a resgatar seus conhecimentos prévios, assim como o provoca às novas possibilidades ao disponibilizar os links. Desta forma, o tutor pode manifestar uma nova maneira de orientar e facilitar a aprendizagem, a partir da disposição de um conteúdo contextualizado e de situações problemas que levem o estudante a pensar, sobretudo, com a oferta de links que possibilitarão ao estudante a construção de um conhecimento mais complexo.

O curso é auto instrucional, sem mediação *online* de tutor. Embora a participação seja individual no seu acesso, ao dispor exercícios e situações voltadas para a reflexão, que podem ser realizadas em grupo, o tutor, na concepção do curso, ao dispor as ferramentas tecnológicas, instiga o processo de aprendizagem. Este movimento didático pode levar o estudante a desenvolver a autonomia enquanto gere sua aprendizagem e se apropria dos conteúdos. Neste processo o estudante motivado através dos links a fazer intervalos que possibilitam uma maior compreensão do conteúdo, pode refletir ao acessar o novo material audiovisual e também ao realizar as pesquisas indicadas pelos *links* fora do AVA. Neste sentido, trazemos, novamente, a questão da mediação, que pode ser compreendida como uma nova forma de dispor e ofertar um conteúdo que motive os estudantes a pesquisar informações, relacionando-as ao tema trabalhado, reformulando-as, discutindo com seus pares, até construir “um conhecimento que seja significativo para ele, conhecimento que se incorpore ao seu mundo intelectual e vivencial e que o ajude a compreender sua realidade humana e social, e mesmo a interferir nela” (Masetto, 2013, p.151).

Evidenciamos, que não é o objetivo desta pesquisa avaliar o CSQAP e, sim, identificar as estratégias discentes utilizadas na construção do conhecimento, a partir de uma perspectiva comunicativa (Freire, 1996; Habermas, 2004; Dewey, 2007) e sócio-interacionista (Vigotsky, 2008), buscando entender se é

possível o Curso se constituir na ZDP dos estudantes e se, ainda, pode se estabelecer uma ecologia cognitiva a partir das ações no AVA (Lévy, 1995). Desta maneira, entendemos que o processo de ensino e aprendizagem deve ser ancorado em um modelo pedagógico ativo centrado não apenas no estudante, mas, sobretudo, na relação de diálogo que se institui neste processo, sendo, então, indispensável a formação de uma cadeia de interação entre os sujeitos para que estes se percebam responsáveis e pertencentes ao processo de construção do conhecimento. E, então, seja possível a estruturação de uma tipologia de interações onde o centro da relação está no processo dialógico (Lévy, 2003; Melo, 2012).

A cibercultura sob a conceituação de Lévy (2003, p. 27), é definida como conjunto de procedimentos materiais e intelectuais, de práticas, atitudes, formas de pensar e de se comportar, de valores que se expandem com o crescimento da infraestrutura de comunicação digital e tudo isto aliado ao universo informacional que se configura no ciberespaço. Neste contexto da cibercultura podemos conjecturar o significado da formação de uma ecologia cognitiva a partir das conexões formadas neste curso em EAD.

Vejam: Lévy (1995) tem o entendimento que inteligência e cognição são termos semelhantes, uma vez que a inteligência é a cognição construída através das relações que se estabelecem em redes complexas. Ecologia cognitiva são as relações e os diálogos estabelecidos entre diferentes canais - entre sujeitos/máquina/sujeitos que possibilita a construção de novos conhecimentos, podendo nos levar ao conceito de ecologia cognitiva digital, que seria o conhecimento construído através do diálogo hipertextual disponibilizado em redes de computador. E neste diálogo, por meio do texto dinâmico que interliga diversos recursos virtuais - texto, imagens, vídeos, som, etc., o estudante tem o livre arbítrio de seguir o caminho (ou a informação) que preferir para a construção de conhecimento. Assim, nesta linguagem hipertextual, pode se estabelecer o processo de interação no AVA, que, a partir da inteligência coletiva, que é a troca de ideias, compartilhamento de informações através das diversas conexões, constitui uma ecologia cognitiva (digital).

Como consequência dos *feedbacks* dos estudantes no AVA, pode ser construída uma cadeia cognitiva que se retroalimenta numa interação comunicativa cujas relações e ações estabelecidas entre os sujeitos têm a capacidade de instituir normas a partir de padrões de conduta de convivência estruturados pela mediação de símbolos com significado idêntico, que implicam na obrigatoriedade de comportamentos regulados por expectativas recíprocas baseadas no cumprimento de regras (Wittgenstein, 1975). Neste sentido, Habermas (1987a) salienta que a interação mediada por símbolos regula a convivência porque é orientada “segundo normas de vigência obrigatória que definem as expectativas recíprocas de comportamento e que têm de ser entendidas e reconhecidas, pelo menos, por dois sujeitos agentes” (p.57).

Outro processo igualmente importante na construção de conhecimento em ambiente digital envolve o conceito de interatividade, definido por Lemos (1999, *online*) como uma forma de “interação técnica de cunho eletrônico digital, diálogo entre homens e máquinas, através de uma zona de contato chamada de interfaces gráficas”. Podemos, inclusive, entender como já circunstância de interatividade o percurso que se faz através do hipertexto (Palácios, 2003, p. 75).

No que tange à educação a distância *online*, os processos de interação e interatividade, aliados aos recursos tecnológicos, permitem aos estudantes o acesso à informação em uma velocidade admirável, nos levando à percepção que, talvez, os recursos tecnológicos sejam o meio pelo qual se pode chegar ao conhecimento. Desta forma, a utilização desses recursos deve ser fundamentada em um modelo educacional que possibilite motivar o estudante e estimular seu processo de desenvolvimento da autonomia. Emerge então, neste contexto, o significado de mediação. Vigotsky (2008) considera a linguagem o maior elemento mediador, considerando que todas as nossas ações são mediadas constituídas por signos ou pela linguagem (e principalmente por ela). É esta mediação que possibilita a interação com o outro, com a experiência do outro, podendo transformar nossa realidade e a realidade do outro nessas trocas, formando assim, nossa consciência (Umbelino, 2012).

No ambiente virtual, a mediação é executada pela tecnologia como uma mediação instrumental que proporciona a interação entre sujeitos por meio da

tecnologia. Assim, a tecnologia, só se torna elemento mediador se inserida em uma situação de uso (uma vez instrumental) com a ação do sujeito. De acordo com Peixoto e Carvalho (2011, p. 33) a assimilação deste processo acontece quando o aprendiz restaura os esquemas de uso de um artefato (entendendo artefato como tecnologia) a partir de uma atividade que seja significativa para o sujeito.

Na perspectiva das interações entre os sujeitos mediadas pela tecnologia, concordamos que em uma situação de ensino com o uso da tecnologia pode ser compreendida como uma “situação de atividade instrumentada” (Peixoto & Carvalho, 2011, p. 35). O uso da tecnologia, desta maneira, constitui-se em um recurso didático que interfere nas interações entre os sujeitos, pois, ao se utilizar os recursos tecnológicos como estratégia didática, configura-se uma situação de ensino mediada ou instrumentada. No âmbito dos cursos em EaD *online*, o AVA se estabelece como um campo da ação do professor/tutor. Assim, mesmo na autoinstrução, o papel do professor é evidenciado na disposição do material didático, e dos recursos tecnológicos que exercerão o papel de mediador entre os estudantes e o conteúdo, podendo, neste sentido, se compreender a constituição do curso como uma ZDP coletiva e não mais individualizada.

A partir do conhecimento do que os estudantes já têm consolidado como aprendido, o tutor ao dispor os recursos no AVA, durante a execução do Curso, já o faz com o intuito de motivar e instigar o grupo à construção de um conhecimento mais complexo. Desta forma, não podemos deixar de ressaltar a importância imperativa da mediação docente, mesmo que através da interface gráfica e dos recursos tecnológicos. A efetividade desta mediação do docente no curso auto instrucional fica patente, sobretudo, em face da discussão sobre a questão da utilização da tecnologia nos processos de ensino, que sem uma boa fundamentação metodológica e sólidas teorias de práticas pedagógicas, de nada adiantará a utilização dos recursos tecnológicos mais sofisticados. Ou seja, a tecnologia por si só não opera milagres em nenhuma área, muito menos na educação.

Wolton (1999, citado por Palácios, 2003) ao refletir sobre a mediação no contexto da explosão informacional proporcionada pela web e a conjectura

sobre a dispensa de mediadores nesse processo de seleção e recuperação da informação significativa, pondera que a comunicação sem mediação é mera ilusão (p.80). A web proporciona uma quantidade inimaginável de informações, porém, não é possível ninguém saber tudo, sobre tudo. Desta forma, avalia que quanto maior o número de informações, maior será a necessidade de mediadores que as selecionem, as organizem, as filtrem, corroborando com a discussão de que a habilidade em selecionar a informação cresce no sentido inverso ao da sua explosão (Serra, 2003). Assim, pode-se concluir que a equidade de acesso à informação não determina a mesma igualdade na sua utilização.

Por conseguinte, é sempre um grande desafio, nos processos de educação a distância *online*, a escolha do material didático. Contudo, ao se tratar de um curso auto instrucional, esta escolha se reveste de uma importância ainda maior, uma vez que este material didático deve conseguir, não somente mediar, mas motivar os estudantes a desenvolver uma aprendizagem autônoma, que os motive a buscar novos caminhos e novas relações, com os materiais e os contextos. Assim, precisa situar, através da ação docente implícita (mas planejada) nas ferramentas de interação tecnológica, o estudante em uma posição de construtor autônomo da sua própria aprendizagem, escolhendo o material didático com base nas demandas deste sujeito cognoscente para se tornar autônomo e independente, focado na sua construção de conhecimento.

Neste sentido, Almeida (2011) pondera que

Na concepção de uma proposta de curso à distância, a importância do processo de preparo do material didático se justifica por diversos motivos, a saber: trata-se de um elemento ou da combinação de diferentes elementos mediadores que comportam em seu bojo a concepção pedagógica que norteia o ensino-aprendizagem do curso; consciente ou inconsciente, o professor se faz presente nas estratégias de ensino-aprendizagem que organiza e disponibiliza no material didático; esse material didático pode assumir o papel de mediador principal das interações entre os aprendentes e os conteúdos a ser responsável por grande parte do sucesso do curso (p. 62).

Entre tantas provocações que se colocam ante a construção do material instrucional para aprendizagem de forma autônoma, está a competência de estruturar textos que deem significado ao conteúdo a ser aprendido, comunicando ideias e posicionamentos de forma objetiva e dialógica capaz de

fazer o texto *conversar* com o estudante em uma linguagem coloquial capaz de expressar as opiniões apesar da ausência da presença física do tutor. Este é o desafio maior da construção do material instrucional, pois, todo este material (textos, livro, filmes, hiperlinks) direcionado para a aprendizagem autônoma, deve disponibilizar ao estudante a possibilidade de interação com o conteúdo, instigar o pensamento crítico e o raciocínio, através de campos no próprio material viabilizando ao estudante, através de suas reflexões, colocar suas ideias com relação ao conteúdo exposto (Moulin, 2003; Peixoto & Carvalho, 2011).

Nas propostas em EAD, mais enfaticamente, nos cursos auto instrucionais, a dialogicidade deve ser incentivada através destes materiais que, ao ser desenvolvido pelo tutor (conteudista/autor), podem disponibilizar/proporcionar ao estudante uma aprendizagem relevante voltada para os interesses desse estudante, que, ao utilizar dinamicamente tais materiais possa chegar a uma nova compreensão de mundo (Belloni, 1999; Almeida, 2009). O material didático, especialmente o conteúdo construído pelo tutor, deve ser desenvolvido na intenção de extrapolar sua linearidade com a intenção de ensinar, de ser dialógico e interativo. Corroboro com Almeida (2009) que utiliza as expressões “tutor autor” e “estudante leitor” para que se referir ao estudante participante do estudo que se coloca como leitor do material didático construído pelo tutor (autor). Assim, no processo de conversação entre o tutor (autor) e o estudante (leitor), através do texto que pode ser estabelecido um espaço de trocas entre os sujeitos, que, por meio dos diálogos, das ações, da fala e dos processos cognitivos, são capazes de elaborar um sentido próprio para o discurso ao fazerem suas escolhas dentro de um universo de significação inserido na diversidade de opções que a linguagem pode proporcionar (Koch & Elias, 2006). Neste sentido, ressaltamos a dimensão sóciointeracional e dialógica das falas, ao observarmos novamente as figuras de 4 a 10 onde é possível identificar uma linguagem clara e objetiva na colocação das situações experienciadas pelos estudantes quando podem manusear e trabalhar conteúdos para construir seus saberes na ausência física de um tutor, mas com a sua presença dialógica no texto.

É evidente que, na elaboração do material didático, presume-se que seja pensada a melhor forma de efetivar a mediação pedagógica, uma vez que estes materiais precisam ser significativamente diferentes daqueles pensados para educação presencial, pois se constituem nos suportes essenciais da EAD. É importante que os estudantes interajam com o conteúdo, e estes os motive a refletir, a realizar uma leitura crítica. Através da execução dos exercícios práticos devem se tornar capazes de expressar sua criticidade e criatividade. Tudo isto torna-se possível em decorrência de, no planejamento, o Curso ser estruturado por tutores que já tenham compartilhado suas experiências com estes estudantes, conhecendo o perfil do público alvo. Este conhecimento é imprescindível para a disponibilização de conteúdos significativos para uma prática com proposições adequadas para a solução de problemas, partindo dos casos propostos nos cenários previamente definidos.

A elaboração do material didático sempre foi elemento de maior preocupação nos cursos a distância, que, na sua concepção inicial teve a influência direta da concepção pragmática de John Dewey e do behaviorismo de Skinner e seu ensino programado. E, assim, como os processos presenciais, na educação a distância também foi preciso quebrar paradigmas para atender aos novos cenários e perfis que devem ser compreendidos na sua diversidade sócio cultural. Não se pode mais admitir um processo de aprendizagem desfocado da realidade do aprendiz e das suas expectativas pessoais.

Uma vez que

As interações humanas mediadas pela tecnologia são construções culturais e não somente construções técnicas, assim, nesta reflexão, distancia-se do reducionismo implícito à determinação tecnológica e do objetivismo, que, autonomiza o objeto, tornando-o inteiramente exterior à ação humana que o constitui, atribuindo-lhe independência total do sujeito que a produziu (Peixoto & Carvalho, 2011, p. 35).

A reflexão acima corrobora com o pensamento de outros autores como Demo (1995), Habermas (2002), Kenski (2007), Moran (2006), Masetto (2006), com os quais fundamentamos nossas ponderações sobre a percepção inescusável que se tem dos recursos tecnológicos: as propostas pedagógicas que ancoram a utilização da tecnologia nos processos de ensino e aprendizagem devem sempre estar voltadas à construção do conhecimento com autonomia e criticidade direcionado para solução de problemas do mundo da vida.

4 METODOLOGIA

4.1 BREVES PALAVRAS A CERCA DO EMBASAMENTO TEÓRICO

Quaisquer que sejam as dificuldades no caminho destas investigações, por mais que permaneçamos na escuridão sobre nós mesmos, estou seguro que toda a luz que possamos lançar sobre nossas mentes, todo conhecimento que possamos adquirir de nosso entendimento, não será apenas muito agradável, mas nos trará grande vantagem ao orientar nossos pensamentos na busca de outras coisas (Locke, 1998, p. 39)

Há uma controvérsia bastante recorrente sobre a possibilidade da ciência espelhar e descrever a realidade de forma imparcial e neutra, sem influência de juízos de valor da experiência histórico social do investigador como pressunha o paradigma tradicional. Numa perspectiva de paradigma científico construtivista Piaget e Garcia (2011) evidenciam que a ciência historicamente sofre influência da ideologia estabelecida na sociedade como um todo. Contudo, influenciado pela ideologia social os autores chamam a atenção para a existência de determinados fundamentos que caracterizam também uma ideologia interna à ciência que denominam de ideologia epistêmica.

Neste sentido, podemos pressupor que em todo estado da arte existe uma ideologia epistêmica. Como exemplo desta reflexão podemos trazer o processo de aceitação da mecânica de Newton que passou trinta anos sendo considerada pela academia como *non sense* para depois vir a ser adotada como modelo da ciência (Piaget & Garcia, 2011, p. 339). Convencionou-se localizar historicamente a mudança de paradigmas, do paradigma positivista para o paradigma construtivista, nos anos 60 do século passado, embora se deva reconhecer que a virada pragmática linguística que significou esta mudança já vinha sendo elaborada desde o século XIX, com os pragmáticos Charles Pierce e George Mead (Castro & Rocha, 2015, p.104). Esta virada linguística pragmática ficou associada à discussão sobre os fundamentos epistemológicos da ciência, na década de 60, com os pensadores Teodor Adorno e Jurgen Habermas, por um lado, refutando os fundamentos positivistas, e, do outro lado, Karl Popper defendendo o falsificacionismo e o seu positivismo lógico. O verificacionismo

pretendido pela teoria da verdade como correspondência entre a representação da realidade e a própria realidade já havia sido reconhecida como impossível pelo próprio Popper que, entretanto, tentou preservar a presunção da verdade positivista através de tentativas de falsificação que possibilitassem, por exclusão, a identificação da proposição com maior probabilidade de verdade. Com esta colocação de Popper, a discussão epistêmica toma novos rumos, pois na afirmativa dele (de Popper) o erro não era não somente algo negativo a ser evitado na ciência, como seria a própria mola propulsora através da qual a ciência se movimenta e, assim, estimula o conhecimento, o que nos leva a discussão de tantos outros teóricos, na área da educação, sobre a dimensão positiva do erro no processo de aprendizagem. Porém, o falsificacionismo de Popper não chegou a contemplar a validação do conhecimento pelo consenso obtido na intersubjetividade da comunidade dos investigadores científicos, como defendia há muito tempo Peirce.

A hegemonia mantida nas academias pela ideologia epistêmica positivista durante um longo período - ainda hoje o positivismo tem uma extrema capacidade de persistir através de convencionalismo, segundo Honneth (1999) levou o meio científico a uma situação de sombra, uma vez que impunha a reflexão baseada em um conhecimento primário onde o acesso à verdade absoluta era idolatrado, e os valores do sistema de ideias eram norteados por uma metodologia circunscrita “à rotina fática de uma pesquisa burocratizada realizada exclusivamente através dos procedimentos das técnicas quantitativas” (Castro & Rocha, 2015, p. 106).

Na perspectiva construtivista, Pierce, no século XIX, elaborou a Teoria Consensual da Verdade, atribuindo a validação das proposições científicas ao consenso da comunidade dos investigadores científicos. Thomas Kuhn na década de 60 avança na consolidação da teoria consensual da verdade ao observar que em última instância, para aferir o mérito sobre as proposições científicas, não existe nenhum juízo crítico que esteja acima da aceitação da comunidade de pesquisa. Por isso, para a compreensão de como acontecem as revoluções científicas, tem-se que investigar toda a argumentação que perpassa dentro do núcleo de investigação científica. Além do conflito da natureza e da lógica que

estas transformações causam, tem que se entender todas estas técnicas de convencimento através dos discursos (Kuhn, 2007, p. 128).

É sabido que ao longo da nossa história vivenciamos momentos de rupturas e de quebras de paradigmas que conduzem a mudanças de visões de mundo, mudanças conceituais, trazendo uma nova concepção científica capaz de solucionar os novos problemas e as questões que emergem deste conflito (crise de paradigma). Nesta quebra de paradigma vigente, revolução científica como defende Kuhn (2007) ou ruptura epistemológica (Bachelard, 1996), o importante é perceber que alguma coisa mudou e que persistirá se transformando sempre que o modelo estabelecido não der conta de esclarecer os questionamentos postos pelo ser humano. Entende-se que este momento de rupturas provoca novas formas de decodificar, reconhecer e construir ciência, assim como momento de estruturar métodos e novas tecnologias (Chauí, 1999, p. 264).

Neste sentido, ao explicar nosso percurso metodológico, gostávamos de, inicialmente, fazer uma reflexão sobre o embasamento epistemológico das diversas formas de construção de conhecimento em distintas tradições científicas e nos situarmos diante dos interesses constitutivos do conhecimento.

Assim, abordamos primeiramente o interesse pelo controle técnico, pontuado pelas ciências empírico analíticas. Sempre caracterizada pela imposição do controle racional sobre a conquista do conhecimento científico, o empenho está na procura das soluções técnicas através dos meios de quantificação. As ciências histórico-hermenêuticas trazem os consensos firmados através dos diálogos como forma imperativa de se construir conhecimento. Preocupa-se com o restabelecimento dos diálogos, e da linguagem prática comum que foram interrompidas por violência simbólica e rotulações. Nas ciências histórico-hermenêuticas há o interesse contínuo pelo entendimento mútuo através da intersubjetividade como requisito imprescindível para legitimação dos sentido e consensos. E finalizamos esta reflexão sobre a forma de fazer ciência, ressaltando o entusiasmo emancipatório das ciências críticas, que elege o uso da razão como percurso único para a superação de tutelas e condições de dependência colonizada que caracterizam as minoridades. Compreendemos que o potencial emancipatório

do conhecimento só se torna possível por meio (e pela ação) dos diálogos. Nas ciências críticas podem ser identificados três princípios que entendemos como suas principais proposições: a distinção epistemológica da coisificação das ciências naturais; a ponderação de que neste processo estão envolvidas várias formas de conhecimento; a elucidação das pessoas e sua emancipação através de uma atitude reflexiva (Guareschi, 1991; Rocha, Pereira Jr., & Lima, 2017, p. 99). Qual a necessidade de toda essa reflexão? Guareschi entende que

Toda a reflexão parte de uma constatação histórica e cultural de determinados tipos de frustração e de sofrimento, vivenciados por agentes humanos na tentativa de construir um projeto histórico aceitável. É a lacuna, a falta de condições para uma vida “decente”, “boa”, que é o fator iniciante de toda a reflexão (Marx denominava “escassez”). Partindo dessa situação, Habermas diz isso claramente: “a Teoria Crítica tem a sua origem na experiência da dor e da repressão” (p. 54).

Habermas (1987a) na discussão sobre a crítica como elemento constitutivo de conhecimento e interesse pondera que o anseio da avaloratividade científica, uma ufania positivista, está enraizada nas ciências empírico analíticas e também nas ciências histórico hermenêuticas. E nesta forte influência positivista, assumem os ideais da construção de conhecimento finito, completo, descuidando da questão do falibilismo da espécie humana. A discussão sobre a infabilidade da ciência é retrucada por Peirce ao evidenciar que nem as suposições científicas nem as filosóficas são infalíveis. E esta pretensão positivista confere à objetividade uma função crítica de indicação de verdade absoluta, impulsionando a pretensão que a ciência seja avalorativa e, assim, rejeite o juízo de valor. Ao conferir à ciência a objetividade, a vivência, as experiências e o contexto social subjetivo do pesquisador sobre seu objeto seria anulada. Ora, se o pesquisador renuncia suas estruturas de relevância e suas referências, quais critérios serão utilizados para analisar e compreender seu objeto? Caso pudesse se desvencilhar de suas referências e experiências histórico-sociais, não saberia identificar no seu objeto o que é relevante ou não.

Desta forma, ao concentrar-se na análise do seu objeto de estudo, o pesquisador tem que se remeter ao seu contexto de origem, para que, através

da análise dos seus pressupostos, possa resgatar sua estrutura de relevância e avaliar com quais critérios irá utilizar na sua investigação. Nesta perspectiva, compreendemos que o empenho do pesquisador ao se remeter no seu contexto de origem é possibilitar maior clareza sobre suas hipóteses e intenções, fundamentando suas argumentações nas suas percepções, no seu discernimento, observando o que é possível se justificar racionalmente e não meramente repetir o que foi transmitido pelas tradições de visões de mundo aceitas sem reflexão. Então, neste sentido, o investigador científico tem que dar um passo atrás para analisar as configurações de mundo, que muitas vezes são empregadas unicamente para legitimar atos de repressão, coercitivos (Habermas, 1968, 1987a, 2004; Guareschi, 1991; Bauer, Gaskell, & Allum, 2002; Melo, 2012).

Na intenção de ampliar a perspectiva sobre a forma de fazer ciência, o pluralismo epistemológico de Habermas, com relação a esta questão, apesar de ser ainda entendida por muitos pesquisadores como uma questão dicotômica e excludentes (pensamentos já desmistificado), colocamos aqui a reflexão sobre os métodos qualitativos e quantitativos a partir da asseveração de Bauer e Gaskell, epistemólogos da *London School*, que refuta categoricamente o pensamento positivista no qual só é considerado ciência aquilo que é passível de quantificação. Entendemos que “não há quantificação sem qualificação”, da mesma forma que; “não há análise estatística sem interpretação.” Uma vez que, sobretudo,

A mensuração dos fatos sociais depende da categorização do mundo social. As atividades sociais devem ser distinguidas antes que qualquer frequência ou percentual possam ser atribuído a qualquer distinção. É necessário ter uma noção das distinções qualitativas entre categorias sociais, antes que se possa medir quantas pessoas pertencem a uma ou outra categoria. Se alguém quer saber a distribuição de cores num jardim de flores, deve-se primeiramente identificar o conjunto de cores existentes, para somente depois disso começar a contar as flores de determinada cor. O mesmo é verdade para os fatos sociais (Bauer, Gaskell, & Allum, 2002, p. 24).

Corroboramos com a reflexão acima, contudo, assumimos, desta forma, o perfil qualitativo desta pesquisa. E, assim, ressaltamos nosso entendimento através do posicionamento no qual o “que dá o caráter qualitativo não é

necessariamente o instrumento ou o recurso que se faz uso para coleta de dados, mas o referencial teórico metodológico eleito para a construção dos objetivos da pesquisa e a análise deste material reunido (Duarte, 2004, p.214-15). O objetivo da investigação qualitativa não é apenas relatar opiniões, mas, buscar entender profundamente a fundamentação e legitimidade do espectro das opiniões, dos diferentes relatos sobre um mesmo tema abordado.

No que diz respeito à área médica, com seus avanços diagnósticos, manejos e procedimentos, o que nos interessa não é a opinião sobre estes temas mas, sim, a diversidade de pontos de vista sobre determinado assunto, para, assim, buscar entender especificamente o que baseia e fundamenta tantos pontos de vista distintos (Bauer, Gaskell, & Allum, 2002, p. 68).

Desta forma, esta pesquisa se baseia nos fundamentos de uma dupla metodologia: a visão externa quantificável das Ciências Empírico-Analíticas, buscando perceber a posição dos estudantes, expressa nos questionários dispostos nos relatórios técnicos, sobre o entendimento que têm sobre a construção de conhecimento em um curso Ead *online*; associando esta observação externa à visão interna das interpretações das entrevistas quando buscaremos resgatar e restabelecer os diálogos e a linguagem prática comum que foram interrompidas por violência simbólica e obstruídas por modelos tradicionais de uma educação bancária - associativista.

Portanto, gostávamos de afirmar que esta pesquisa tem o compromisso e a identificação maior com os fundamentos das Ciências Críticas, através do empenho pela autonomia do estudante na construção do conhecimento. Portanto, concebemos a emancipação como elemento constituinte da liberdade dos sujeitos que em algum momento foram reprimidos por modelos ultrapassados de educação, inserido em um paradigma que não reconhecia o poder das relações dialógicas e a capacidade cognoscente do sujeito como ator responsável pela construção do seu processo de aprendizagem. Este estudo assume o pensamento de que o conhecimento é algo inacabado, sempre passível de revisão. Conhecimento construído a partir de um cenário de intersubjetividade e provisoriades, uma vez que somos sujeitos em processo, sempre construindo, reconstruindo e “retematizando os consensos sociais, sobre o que se acredita como real, como um dissenso continuado, sob a

perspectiva da coação da realidade” (Habermas, 1987a, p. 119; Melo, 2012; Rocha & Castro, 2015).

4.2 PERCURSO METODOLÓGICO

4.2.1 OS CAMINHOS E AS ESCOLHAS

No decorrer da pesquisa, no momento que antecedeu a coleta, houve uma alteração no contexto da investigação. Este impasse foi um momento de muita dificuldade na pesquisa, uma vez que, inicialmente pensamos estruturar em uma plataforma *e-learning* o módulo “Sistema Único de Saúde” que já era ofertado ao primeiro ano do curso de medicina. Porém, esta tentativa não se concretizou por pressupor (os gestores institucionais) que poderia ferir os princípios éticos explicitados no Plano Político Pedagógico da IES que certifica que todos os estudantes, matriculados na mesma graduação e no mesmo período, devem ser submetidos ao mesmo programa na sua grade curricular. E não acolheu a ideia de, mesmo a título de investigação, aplicar o módulo somente a um grupo, mesmo que este grupo fosse escolhido de forma randomizada. À vista disso, resolvemos modificar o contexto de investigação e os sujeitos da pesquisa, sem, no entanto, alterar o objetivo da investigação: identificar as estratégias para construção de conhecimento dos estudantes da graduação em um curso de medicina em uma plataforma digital. Assim, a partir desta nova realidade, pensamos e aplicamos uma nova estruturação para a coleta de dados, conforme expomos adiante.

A pretensão de tentar identificar as estratégias desenvolvidas pelos estudantes do 5º ano da graduação do curso de medicina, a partir de um curso auto instrucional *online* estruturado em uma plataforma digital, busca uma compreensão que vai além da identificação das estratégias. Pretendemos entender como estudantes, que se percebem plenamente inseridos e pertencentes a um modelo educacional que adota metodologia ativa, tal como o PBL, promissora e surpreendente com a objetividade e a riqueza das instruções e comandos do curso auto instrucional, julgando o conhecimento construído indispensável a sua prática profissional.

Partimos de três pressupostos: a) Quando existe uma contextualização e significação dos conteúdos expostos, os processos de mediação podem ser executados pela tecnologia, desconstruindo assim padrões de modelos e modalidades, o que possibilita atingir a construção de conhecimentos complexos, atribuindo aos estudantes a autonomia e a responsabilidade diante de sua aprendizagem; b) Inseridos e pertencentes - desde o início da formação superior - em um modelo de educação inovadora e ativa, da aprendizagem baseada em problema (ABP), os estudantes foram motivados e instigados a desenvolver o pensamento crítico e a construção de conhecimento com autonomia, perfil esperado dos estudantes do século XXI, que, desta forma, conseguem desempenhar autonomamente as atividades propostas pelo Curso à distância autorregulando sua aprendizagem atingindo os objetivos propostos; c) por ter acompanhado o estudante (o grupo) desde os anos iniciais da sua formação superior, o tutor tem todas as condições de identificar a sua Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Desta forma, no planejamento do Curso Auto Instrucional este tutor pode estruturar táticas, dispor objetos de aprendizagem e tecnologia para atuar na ZDP do estudante, possibilitando assim, mesmo sem a sua intervenção direta, interferir na construção de um conhecimento mais complexo e contextualizado. Portanto, o tutor, ao elaborar o curso auto instrucional, pode guiar o desenvolvimento da aprendizagem, uma vez que opera na Zona de Desenvolvimento Proximal de cada indivíduo por meio da internalização das habilidades cognitivas. Neste sentido, podemos entender que as ações desenvolvidas e o próprio Curso Auto Instrucional se constituem na própria ZDP do estudante? Ou até mesmo, como consideramos anteriormente, em uma ZDP coletiva?

No contexto de investigação já definido - utilizamos como ponto de partida e cenário para esta investigação o curso *online* “Segurança e Qualidade de Atenção ao Paciente (CSQAP)” estruturado e ofertado pelo Núcleo de Telessaúde Ntes/IMIP. Começamos a organização dos participantes da investigação, com estudantes do 5º ano - Internato do Curso de Medicina. Esta escolha se deu pela conveniência em recrutar os estudantes a partir da tutoria dos Temas Prevalentes em Pediatria.

A pesquisa de campo foi iniciada com um período de observação livre nas tutorias dos Temas Prevalentes, com o acompanhamento da coordenadora do período, a fim de familiarizar a pesquisadora com a rotina dos estudantes, a dinâmica e as etapas da tutoria e, assim, facilitar a captação dos estudantes elegíveis para o estudo. Os primeiros contatos foram feitos juntamente com a coordenação do período, apresentando a pesquisadora. Neste momento foi detalhada a investigação, os objetivos da pesquisa e a importância da participação dos estudantes no estudo. Explicou-se também minuciosamente o curso EAD “Segurança e Qualidade em Atenção ao Paciente” seu conteúdo, carga horária, disponibilidade para execução e, a partir da sua conclusão, e emissão do certificado, agendar-se-iam as entrevistas. Esta abordagem foi feita durante quatro dias de tutoria, a fim de sensibilizar os estudantes e também possibilitar um contato mais direto com todos. Fizemos também uma abordagem através do *email* da turma, na intenção de atingir todo o grupo do internato.

Após estas iniciativas aguardamos mais duas semanas para atingirmos um número mínimo de participantes. Precisávamos, também, arrumar um tempo nas suas agendas - uma vez que o estudante do Internato tem inúmeras atividades - para executar e finalizar o curso, e a partir deste passo, agendamos as entrevistas. Passadas duas semanas, 20 estudantes se voluntariaram a participar da pesquisa. Foram considerados 16 estudantes com maior disponibilidade para falar de suas vivências, com conteúdos mais significativos da sua subjetividade a partir da sua participação no grupo tutorial. Os 16 estudantes, através do Núcleo de Telessaúde tiveram os nomes inseridos no sistema para dar início ao curso *online*. Com a inserção do nome no AVA, o estudante teria 15 dias para iniciá-lo e concluí-lo. A partir da execução do curso, após sua finalização e emissão do certificado de conclusão, foram agendadas as entrevistas. Dos 16 estudantes inscritos, 06 desistiram, e 10 iniciaram e finalizaram o Curso, então, agendamos as 10 entrevistas. A amostra final para este estudo foi determinada pelo critério de saturação teórica em um processo contínuo desde a coleta inicial dos dados. Na transcrição das entrevistas, ao confrontar as falas com o objeto de pesquisa, foram anotadas repetições e redundâncias, uma vez que as similaridades das informações

indicaram a fala coletiva do grupo, sendo abrangida sua opinião com relação ao objeto da pesquisa. Quando percebemos a coerência interna do grupo, finalizamos a coleta pela entrevista. E, assim, delineamos e definimos nossa amostra com 07 participantes. Estes 07 preencheram os critérios de inclusão definidos na pesquisa: estar regularmente matriculado e cursando o 5º período do curso de medicina (Internato) e ter feito o curso *online* “Segurança e Qualidade de Atenção ao Paciente.”

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Associação de Ensino Superior em Ciências da Saúde (AECISA), e foi aprovado pelo Parecer nº 1.182.412 (Anexo 1). Todos os participantes assinaram o TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo2), e concordaram em participar deste estudo.

4.2.2.1 Dos Instrumentos da Coleta de Dados

Neste estudo utilizamos as seguintes técnicas e instrumentos de coleta de dados: Observação nas tutorias prevalentes de pediatria com anotações em diário de campo; Execução e Finalização do CSQAP; Entrevistas; Anotações em Diário de Campo; Relatório Técnico CSQAP; e Avaliação pelos estudantes do CSQAP. A coleta dos dados foi realizada no período de novembro a dezembro de 2015.

Observação nas tutorias Prevalentes em Pediatria - Abordagem Inicial com o grupo do Internato

As observações feitas nas tutorias constituíram o momento da primeira abordagem feita com os possíveis participantes da pesquisa. Fomos acompanhados pela coordenadora do período e observamos a reação dos estudantes enquanto grupo. Neste momento toda a observação foi anotada em diário de campo: as atitudes dos grupos nas ações da tutoria, diálogo com os pares e tutores, discussão da prática ambulatorial. Nesta etapa foi exposta a pesquisa e detalhados os objetivos, quando também respondemos e esclarecemos algumas dúvidas com relação ao objeto de pesquisa e ao Curso em EAD proposto.

Execução e Finalização do CSQAP

Os estudantes que se voluntariaram para participar da pesquisa tiveram seus nomes cadastrados do AVA. E, a partir do cadastramento, 15 dias para concluí-lo. A partir da conclusão foram agendadas as entrevistas.

Esta etapa constituiu-se no plano de ação dos estudantes e, que, por meio das movimentações, agregado às entrevistas, nos possibilitou compreender seus pontos de vista e o que determinava a utilização (desenvolvimento) das estratégias para resolução de problemas. Dito isto, evidenciamos que não seria possível entender esta movimentação no AVA sem interpretá-las à luz do que foi dito nas entrevistas.

Entrevistas

Fez parte dos instrumentos para coleta dos dados a entrevista na sua modalidade individual e semiestruturada. A escolha dessa técnica se deu por julgarmos apropriada ao nosso objetivo, pois este modelo de entrevista, facilita a abordagem e garante que as hipóteses sejam contempladas através do diálogo. Nesta abordagem é possível ao participante discorrer sobre o tema apontado nas perguntas disparadoras. É um modelo flexível que não impõe ordem ou limitações nas perguntas, podendo se inserir questões que se evidenciem importantes durante a entrevista, ou seja; não é um modelo engessado, rígido. Contudo, a atenção no fluxo da conversa é imperativa à compreensão do todo que foi dito e à relevância para o estudo (Flick, 2009; Fernandes, 2011; Minayo, 2010).

Para caracterização do perfil dos participantes, a entrevista tinha início com a solicitação da pesquisadora que o estudante explicitasse sua idade e se já tinha sido exposto anteriormente a algum curso à distância. Posteriormente, era dada pela pesquisadora uma nova explicação sobre a pesquisa e seus objetivos. A gravação das entrevistas iniciava após a assinatura do TCLE e foram norteadas pela pergunta disparadora: “Como foi esta vivência, de ter feito um curso EAD *online* auto instrucional?” A entrevista foi feita com o estudante numa sala na diretoria de pesquisa do hospital de ensino, escolhida pela comodidade, onde o ambiente proporcionou boa acústica garantindo o sigilo do discurso da entrevista. O atendimento foi individual, realizado pela

pesquisadora e os agendamentos foram feitos de acordo com a disponibilidade e conveniência dos horários de cada estudante.

A qualidade e a suficiência das informações foram avaliadas procedendo-se um exame minucioso de cada entrevista com uma visão conjunta de todo o material, identificando-se as unidades de fala que remetiam aos elementos ou categorias de análise teóricas ou empíricas. A análise das informações, incluiu a leitura transversal do material possibilitando assim a identificação das áreas temáticas. Por fim, foi realizada a interpretação, com discussão cuidadosa, privilegiando a subjetividade apreendida a partir do contexto das falas e sempre ancorada no referencial teórico da pesquisa. Buscou-se, então, a partir de diferentes olhares, chegar à construção interpretativa das falas.

A amostra final foi definida com base nos seguintes critérios: a representatividade do material de cada entrevista, qualidade das informações construídas e complementaridade (Minayo, 2010). Esses critérios possibilitaram distinguir diversos aspectos de uma mesma categoria, delinear o quadro empírico e fornecer base suficiente para sugerir a conclusão no que diz respeito ao tema e à capacidade de reflexão e a profundidade do discurso no que concerne às categorias analíticas e empíricas (Bardin, 2000; Minayo, 2010; Fernandes, 2011).

Com o intuito de enriquecer nosso material, no sentido de obter o máximo possível das falas dos estudantes, durante as entrevistas também nos nortearam, alguns tópicos baseados nas medidas de percepções e preferências dos estudantes com relação à aprendizagem *online* no ambiente *Moodle* propostos por Dougiamas e Taylor (2009): **Reflexão** - a aprendizagem *online* estimula o pensamento reflexivo crítico dos alunos? **Interatividade** - até que ponto os alunos interagem *online* através de diálogos educativos ricos? **Apoio do Tutor** - como os tutores capacitam os alunos a participarem da aprendizagem *online*? **Apoio de Pares** - os alunos fornecem, entre si, apoio motivacional e encorajador? **Interpretação** - os alunos e tutores fazem bom senso das comunicações feitas entre eles?

Todas as entrevistas foram gravadas em equipamento digital para colaborar nas transcrições, que ocorreram no mesmo dia das entrevistas, somando um total 10h05min.

Anotações Em Diário De Campo

As anotações do diário de campo eram feitas após o término de cada entrevista, contemplando observações relacionadas aos estudantes como o registro de expressões emocionais, espontaneidade, constrangimentos, comportamentos, recortes significativos das falas e registro das falas interditas quando se pode perceber o silêncio como constitutivo e fundador do discurso. Evidenciamos que o diário de campo se tornou ferramenta imprescindível à reflexividade sobre as falas e, assim, serviu de apoio efetivo ao entendimento das entrevistas.

Relatório Técnico de Monitoramento das Ações dos Estudantes no AVA

O relatório técnico é elaborado pelo suporte de TI tendo por base o que foi nomeado pelo tutor como importante para relacionar à avaliação do Curso: Interatividade, navegabilidade, suporte no fórum e apropriação dos recursos técnicos. É um instrumento que leva em conta na sua construção as medidas de percepções e preferências dos estudantes com relação à aprendizagem *online* no ambiente *Moodle* (Dougiamas & Taylor, 2009). Neste relatório são registradas as ações do estudante no momento que está executando as atividades do curso, os caminhos que percorreram.

Relatório de Avaliação do Curso pelos Estudantes

Este relatório é um questionário que, nas suas 12 questões iniciais, segue a escala de Likert utilizando os 05 itens que especificam o nível de concordância do estudante com relação a uma dada afirmação: Discordo totalmente, Discordo parcialmente, Indiferente, Concordo parcialmente, Concordo totalmente. A escala tem por finalidade saber e dimensionar a opinião dos estudantes sobre o curso no que diz respeito à significância, relevância e contextualidade do conteúdo ofertado, hipertextualidade, relevância dos links apresentados, material didático, formato EAD, etc. No final do questionário é disponibilizado um campo para o estudante expor suas avaliações e reflexões de forma aberta, possibilitando uma maior clareza na identificação dos sentimentos, uma vez que, os participantes podem se expressar com uma maior liberdade e abordar o tema de acordo com seu ponto de vista, podendo colocar informações de forma objetiva ou subjetiva referentes às opiniões, atitudes e valores (Minayo, 2010).

Nossa investigação é de caráter qualitativo e se constituiu em um estudo de caso, pois entendemos que, “numa ciência onde o observador é da mesma natureza que o objeto, o observador é, ele mesmo, uma parte de sua observação” (Yin, 2001; Minayo, 2003, p. 21,).

Assim, organizamos o desenho metodológico, entendendo que a investigação qualitativa e se configurou em um estudo de caso, corroborando com o pensamento de Yin (2001, p. 67) de que estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que procura examinar um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto.

Para discutir os dados, utilizando os instrumentos previamente determinados, recorreremos à análise de conteúdo (Bardin, 2000). E pela diversidade dos instrumentos da coleta dos dados, nos norteamos pela triangulação que é uma estratégia de tratamento dos dados que permite conciliar diferentes métodos de coleta de dados, e por isso possibilita abranger a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do objeto em estudo (Triviños, 1987).

O respaldo ético que perpassa toda a discussão sobre a técnica de triangulação é fundado nos princípios da filosofia comunicativa, uma vez que, na triangulação, são propiciados meios com a finalidade de, no desenvolvimento do processo da pesquisa, desde a coleta até a análise, os dados que foram gerados na pesquisa sejam apropriados pelo pesquisador, para que, através da compreensão dos mesmos, o investigador possa propor mudanças importantes na realidade investigada (Habermas, 1987b; Minayo, 2010). Este compromisso, de acordo com Bauer e Gaskell (2002) é o que caracteriza as ciências críticas.

No que diz respeito à análise de conteúdo, as interpretações das informações envolvem uma leitura transversal do material, possibilitando, assim, a identificação das áreas temáticas, privilegiando a subjetividade apreendida a partir do contexto das falas e sempre ancorada no referencial teórico da pesquisa. É uma técnica que parte da descrição objetiva, sistemática do conteúdo coletado pelos diversos instrumentos utilizados, para chegar, por fim, na interpretação elaborada por meio da análise rigorosa das mensagens através da decodificação de documentos, textos e falas. Auxilia,

portanto, a interpretar e esclarecer as mensagens podendo atingir um entendimento que ultrapassa a simples leitura (Moraes, 1999; Bardin, 2000; Minayo, 2010, p. 362).

A análise de conteúdo, na modalidade temática, envolve três etapas: (1) Pré-análise, quando desenvolvem-se leituras sem descartar nenhuma parte, assegurando a apreensão geral do material; (2) exploração do material, para realizar recortes dos trechos de fala (expressões idiomáticas, gírias, repetições) e a categorização, que se constitui na identificação dos critérios que vão ser utilizados na sistematização dos dados; (3) tratamento das informações - sistematização dos dados coletados (Moraes, 1999; Bardin, 2000). Podemos ainda acrescentar, sobre a análise de conteúdo, uma revisão sugerida por Bauer, Gaskell e Allum (2002) quando afirmam:

embora a maior parte das análises clássicas de conteúdo culminem em descrições numéricas de algumas características do *corpus* do texto, considerável atenção está sendo dada aos “tipos”, “qualidades” e “distinções” no texto, antes que qualquer quantificação seja feita (...) a análise de texto faz uma ponte entre um formalismo estatístico e a análise qualitativa dos materiais. No divisor quantidade/qualidade, a análise de conteúdo é uma técnica híbrida que pode mediar esta improdutiva discussão sobre virtudes e métodos (p. 190).

Esta pesquisa é um estudo, especialmente, qualitativo. As suposições da pesquisa qualitativa se baseiam no entendimento de que “*A conceituação da pesquisa qualitativa é um processo circular, recursivo e reflexivo*”¹¹ (Chenail, 2011, p. 1722). As etapas do nosso processo de coleta de dados foram, nesta ordem: Abordagem e recrutamento dos participantes nas tutorias de temas prevalentes em pediatria > Inscrição do estudante pelo NTES/IMIP no AVA > Execução e Finalização do CSQAP > Entrevistas > Anotações em Diário de Campo > Análise do Relatório Técnico de Monitoramento das ações dos estudantes no AVA > Análise do Relatório de Avaliação dos Estudantes sobre o CSQAP.

Finalizamos este tópico com o pensamento de Bauer & Gaskell (2002) sobre pesquisa qualitativa, com o qual concordamos plenamente:

¹¹ the conceptualization of qualitative research is a circular, recursive, and reflective process (tradução nossa).

A finalidade real da pesquisa qualitativa não é contar opiniões ou pessoas, mas, ao contrário, explorar o espectro de opiniões, as diferentes representações sobre o assunto em questão [...] na profissão médica, o que nós estamos interessados em descobrir é a variedade de pontos de vista no assunto em questão, o que fundamenta e justifica estes diferentes pontos de vista (p. 68).

4.2.3 DOS DADOS E CATEGORIZAÇÃO

Tomando como exemplo as palavras de Melo (2012), fundamentada nas ideias de Moraes (1999), compreendemos que as fases para a execução do processo de análise de conteúdo, são assim definidas: preparação das informações; transformação do conteúdo em unidades; categorização ou classificação das unidades em categorias; descrição e interpretação. Sobre categorização entendemos que esta se realiza quando classificamos elementos que fazem parte de um conjunto e reagrupamos a partir de critérios previamente definidos. Desta forma, categorizamos semanticamente construindo categorias temáticas (Bardin, 2000). A ordenação da categorização seguiu as regras fundamentais: exclusividade, homogeneidade, pertinência, objetividade, exaustividade e produtividade (Bardin, 2000; Amado, Costa, & Crusoé, 2013).

Assim, a partir da nossa fundamentação teórica, iniciamos a categorização seguindo uma ordem temática. Nos baseamos na tabela de categorias e subcategorias proposta através de taxonomia estabelecida pelos estudos de Mehlecke (2006), Melo (2012) e Silva (2011) para estruturação de uma tabela de categorias própria, construída de maneira adequada ao nosso referencial teórico e, especialmente, ao nosso objeto de pesquisa. Conforme detalhamos abaixo:

- Informação como Conhecimento - contextualização da informação para gerar significação. O que é *informativo* depende das necessidades dos sujeitos, mesmo que esta informação seja compartilhada em uma “mesma comunidade de discurso”; Utilização da informação no ambiente virtual para construção de conhecimento, de uma maneira geral, bem como, especificamente, a aplicação da informação em outros contextos

médicos e presenciais (Piaget, 1970; Freire, 1983; Demo, 1995; Castells, 1999; Palácios, 2003; Serra, 2003; Vigotsky, 2000, 2008);

- Mediação e Interatividade - Mediação voltada para a solução de problemas, recorrendo aos conhecimentos já construídos; Identificar a ocorrência/existência (da mediação - se ocorreu? Qual o elemento mediador - Tutor? Tecnologia? Material Didático?). Entender Interação como forma de potencializar as capacidades cognoscitivas do estudante, motivar, investir na Zona de Desenvolvimento Proximal (Vigotsky, 2008); Interatividade como elemento constitutivo das relações interpessoais (Habermas, 1987; Silva, 2003; Vigotsky, 2008);

Abordagem Construtivista - Contrato Didático - identificar se foram cumpridos os acordos instituídos clara ou tacitamente entre os estudantes e professor com a finalidade de possibilitar a estes alunos um saber constituído ou em via de constituição, ou seja, o alcance (ou a garantia de alcançar) os objetivos pretendidos na aprendizagem (o contrato didático), identificando os objetivos da aprendizagem propostos previamente no Curso, e se, neste sentido, foi cumprido o papel do tutor docente (Brousseau, 1996; Kenski, 2003; Vigotsky, 2000).

Inicialmente julgamos suficiente esta taxonomia para entender o posicionamento das ações dos atores no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) posicionamento este que foi exposto nas entrevistas. Contudo, a partir da primeira escuta das entrevistas, algumas categorias surgiram das falas dos estudantes. Palavras que emergiram empiricamente nos fizeram entender, que era necessário, não somente repensar as categorias que foram ponderadas a priori, mas construir um quadro próprio com categorias e subcategorias para, podermos identificar, com mais clareza, a partir de uma taxonomia mais apropriada, quais as estratégias que foram utilizadas pelos estudantes para construção de conhecimento, elaborando, assim, uma tabela para o entendimento das ações no AVA a partir das falas perscrutadas.

Foram palavras recorrentes nas entrevistas: Autonomia; Tutor; ABP; EaD, Fórum Virtual, Teoria e Prática (Significação?) e, em várias situações, os estudantes vinculam à motivação/estímulo/sofrimento o desenvolvimento da autonomia e construção de conhecimento, assim como, também surge

sofrimento vinculado à ABP, o que nos levou a perceber que seria importante estruturamos, nesta taxonomia, a dimensão Emocional, para buscar, desta forma, entender mais seguramente o recorte investigado. Assim, organizamos, as falas na grelha de análise (Modelo - Apêndice A) proposta por Bardin (2000) que possibilita se ter uma maior clareza do material uma vez que confrontamos nosso referencial teórico com os dados empírico coletados.

Destarte, optamos por definir uma sistematização na qual fosse possível conceber categorias de análise através de três dimensões: Metacognitiva, Cognitiva e Dialógica Emocional. Desta forma, as categorias ficaram assim entendidas: Metacognitiva - capacidade do sujeito pensar, considerar e refletir criteriosamente sobre seus próprios pensamentos, para, envolver e mobilizar os princípios da aprendizagem e da metacognição rumo à autoaprendizagem, aumentando, assim, as capacidades cognitivas; Cognitiva - avaliação da forma como os estudantes acessavam as informações dispostas no AVA no processo de construção de conhecimento; e a Dialógica Emocional - com o intuito de verificar a motivação do estudante em participar ativamente da sua construção de conhecimento, estabelecendo um sentimento de pertença com relação ao Curso, evidenciando os elementos afetivos que podem interferir no processo de aprendizagem, tais como: motivação e interesse. Compreendemos que a motivação não é um produto, é processo e, assim, não pode ser analisada diretamente, pois precisa ser deduzida a partir de alguns comportamentos que perpassam por diversas situações e condições (Piletti & Rossato, 2011).

Com estas dimensões buscamos compreender as estratégias utilizadas pelos estudantes por meio das várias linguagens empregadas, seja através dos processos de interação e interatividade por meio da tecnologia, seja através das falas expostas nas entrevistas. Portanto, buscamos nas analogias interacionais *online*, o sentido da palavra no seu contexto e nas suas tantas e quantas possíveis significações subsequentes, levando em conta a dimensão dialógica da linguagem, que nem por conta destas infinidades de significados e contextos a palavra perde sua identidade de ser única, pois, a palavra não se dissocia nem se desagrega de nenhum contexto nos quais ela possa se inserir (Bakhtin, 1999).

Para uma melhor análise das ações dos estudantes adaptamos alguns critérios já validados e consolidados na literatura (Mehlecke, 2006; Silva, 2011; Melo, 2012; Beluce & Oliveira, 2016; Andrade Alves, 2018) e assim, articulamos, uma sistemática que, nos possibilitasse conceber as categorias de análise através de três dimensões: Metacognitiva, Cognitiva e Dialógica. Com esta estruturação estabelecemos uma tipologia de interações que, enriquecendo a taxonomia já estruturada a priori, complementou as categorias para análise dos dados obtidos através dos diversos instrumentos para nos facilitar a identificação da estratégia utilizada pelo estudante, e qual a influência desta como estímulo para a construção de conhecimento.

- a) **CATEGORIA METACOGNITIVA** - capacidade de o sujeito pensar, considerar e refletir criteriosamente sobre seus próprios pensamentos; autoaprendizagem; aumento das capacidades cognitivas (Beluce & Oliveira, 2016)

De Reconhecimento Conceitual (Subcategoria) - Supõe uma situação de reconhecimento com relação à informação a ser apreendida, percebendo o que aprender. Assim, recupera os conhecimentos prévios dos estudantes, estimulando a formação de conteúdo (s) e estratégias com as quais, através dos recursos tecnológicos, infere-se as potencialidades do estudante para aumentar o nível e a qualidade da aprendizagem, mediando, portanto, o processo de construção do conhecimento a partir do conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal - ZDP (Vigotsky, 2008; Andrade Alves, 2018;).

- b) **CATEGORIA COGNITIVA** - Os processos cognitivos ocorrem através de relações interpessoais, pela mediação de outros: pessoas, objetos, estabelecendo significados que repassam os elementos do mundo cultural e possibilitam âncoras para os estudos da mediação e a permanente reformulação dos modelos cognitivos (Vigotsky, 2008; Piaget, 2011).

Construtivista Estratégica (Subcategoria) - Processar a informação a ser aprendida, o aprender como. Situação de construção de conhecimento através de uma interação do sujeito com seu meio, a

partir de estruturas existentes no sujeito e seu contexto. A aquisição de conhecimentos depende tanto das estruturas cognitivas do sujeito como de sua relação com os objetos (Piaget, 2011). Esta perspectiva permite gerar novos conceitos a partir de uma nova informação a ser pesquisada através de sugestões de leituras e sua aplicação no contexto de prática. O foco é nas atividades práticas. O aluno é parte integrante de um processo ativo.

Instrucionista de Construção Informacional (Subcategoria) - O conhecimento é repassado através do acesso às informações sistematizadas e processadas para estimular e motivar o processo de construção de conhecimento autônomo, através da leitura de conteúdos.

De Mediação/Feedback (Subcategoria) - Implica uma reação por parte dos estudantes, como uma resposta a um estímulo (condicionamento Operante?), utilizando o próprio AVA, ou algum recurso tecnológico proposto;

Espacial (Subcategoria) - Agrupa e complementa as informações de uma maneira resumida através de novas representações visuais: Imagens, vídeos, links.

- c) **CATEGORIA DIALÓGICA** - Direcionada às emoções dos estudantes que se colocam fragilmente diante da construção de conhecimento, com o intuito de promover o envolvimento do estudante nas atividades, estimulando-os a querer saber por quê aprender (Habermas, 1987; Guareschi, 1991; Andrade Alves, 2018).

Sócio Interacionista (Subcategoria) - a aprendizagem deflagra vários processos internos de desenvolvimento mental, que tomam corpo somente quando o sujeito interage com objetos e sujeitos em cooperação. Uma vez internalizados, esses processos tornam-se parte das aquisições do desenvolvimento (Vigotsky, 2008);

Motivacional (Subcategoria) - motivar, instigar o interesse no processo de aprendizagem, através da afetividade, pois a implicação do afetivo no ato de aprender é inegável (Piaget, 2011);

Interacional (Subcategoria) - Relação de diálogo (pergunta/resposta) produzida entre os sujeitos no AVA com a preocupação de promover uma interação tecnológica (Condicionamento Operante/ Máquina de ensinar?), para estimular, efetivamente, o processo de construção de conhecimento.

Quadro 3: Categorias e Subcategorias Ações/AVA

| CATEGORIAS | SUBCATEGORIAS Tipos de Interação |
|---------------|--|
| METACOGNITIVA | <ul style="list-style-type: none"> • De Reconhecimento Conceitual |
| COGNITIVAS | <ul style="list-style-type: none"> • Construtivista Estratégica • Instrucionista de Construção Informacional • De Mediação e Feedback • Espacial |
| DIALÓGICA | <ul style="list-style-type: none"> • Sócio Interacionista • Motivacional • Interacional |

No entanto, a partir das falas das entrevistas, nos deparamos com palavras que dariam um significado maior ao sentimento dos estudantes, palavras que foram expostas fortemente, assim construímos o quadro 4 com o que ressaltou nas falas sobre a Percepção e os Valores dos Estudantes em Relação à Construção de Conhecimento, abaixo proposta. Posteriormente, triangulamos os dados, na perspectiva de delinear, de forma mais coerente possível, nosso recorte de investigação.

Quadro 4: Percepção e Valores dos Estudantes com Relação à Construção de Conhecimento

| Categorias | Subcategorias |
|------------------------------|--|
| Formação Inicial (Graduação) | Papel do Tutor na ABP Resiliência e Adaptação à Mudança Prática Reflexiva Adaptação à Novas Propostas Pedagógicas Sofrimento |
| Aprendizagem Ativa/ ABP | Tutor/Participação/Motivação/Estímulo Centrada no estudante/Dialogicidade |
| Autonomia | Formação da Identidade/Tomada de Decisão Comprometimento com o conhecimento |
| Educação a Distância (EaD) | Descrença/Rapidez/Fragmentada/Chata Tutor/Fórum Virtual Autonomia/Liberdade/Autorregulação Material Didático |
| Formação Médica | Formação para curar pessoas/ Humanização Representação Social Sofrimento Cobrança Expectativa |
| Tecnologia | Facilidade/Acessibilidade Nativo Digital/Geração Y Destreza Tecnológica/Habilidade Muito positiva/Muito Negativa |

Fonte: Elaborada a partir de Carvalho, 2015 e Andrade Alves, 2018.

Tomando as dimensões e os valores, buscamos entender e analisar nossos resultados expostos através dos dados recolhidos em todas as situações: nas tutorias de temas prevalentes, nas entrevistas, nos questionários fechados, no RT e também nas palavras espontaneamente colocadas no campo aberto no AVA. A tabela de dimensões (Categorias e Subcategorias) agregada à tabela de Percepção e Valores.

4.3 RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÃO

Primeiramente gostávamos de explicitar nosso entendimento sobre interpretação e análise dos dados na pesquisa qualitativa, com o objetivo não somente de expor opiniões e descrever grupos, mas, sobretudo, apresentar e discutir opiniões que podem ter a mesma representatividade e pontos de vista em comum. No entanto, devemos sempre ponderar a heterogeneidade de

opiniões, valores e crenças dentro deste mesmo grupo. A análise qualitativa deve ser capaz de entender toda essa distinção interna aos grupos e, neste sentido, devemos caminhar tanto na direção do que é homogêneo quanto na direção do que é diferente dentro de um mesmo meio (Bauer, Gaskell, & Allum, 2002; Gomes, 2016).

Assim, “pedimos legitimamente ao pensamento que dissipe as brumas e as obscuridades, [...] que ponha ordem e clareza no real para nomear o claro, para ordenar nossas ideias” (Morin, 2011, p. 05). Com esta reflexão, iniciamos nossa etapa final, com nossos resultados, análise e discussão, sempre buscando ancorar todas as informações coletadas ao longo desta investigação às intenções da pesquisa e à nossa fundamentação teórica, articulando todos os dados na tentativa de explanar da forma mais legítima nossa interpretação e análise. E, assim, deixar que os dados falem por si, mas que nossa interpretação consiga dar sentido às falas e às ações para chegarmos a uma compreensão que vá além do descrito e do analisado (Minayo, 2016, p.73). No entanto, diante do nosso entendimento de como se constrói conhecimento, compreendemos que, “mesmo nas nossas concepções mais intelectuais, quanto mais lutamos para sermos precisos, mais inatingível a precisão nos parece [...] nosso próprio pensamento é prosseguido como um diálogo, e assim, embora num grau menor, está sujeito a quase todas as imperfeições da linguagem” (Peirce, 1931 citado por Gradim, 2011, p.99).

A descrição das etapas segue detalhadamente todas as ações que observamos no momento da coleta do nosso estudo. Constituem participantes da nossa investigação estudantes do 5º ano do curso da graduação de medicina (internato) de um IES privada no nordeste do Brasil. Detalharemos, neste item os fatos observados nos seguintes momentos:

- Tutorias de Temas Prevalentes em Pediatria: Abordagem e Recrutamento dos Participantes com Anotações em Diário de Campo;
- Execução do CSQAP pelos estudantes - Descrição e Análise das atividades no AVA;
- Entrevistas - Descrição e Interpretação das falas;
- Anotações em Diário de Campo - Análise e Interpretação;

- Relatório Técnico de Monitoramento das ações dos estudantes no AVA - Análise e Interpretação
- Relatório de Avaliação dos Estudantes sobre o CSQAP - Análise e interpretação dos resultados dos questionários.

No contexto da investigação, no momento da coleta, as ações aconteceram na ordem acima especificada, agora, no momento da descrição e análise, e em todos os momentos será imperativo o resgate das falas. Assim, não seguirá obrigatoriamente esta ordem. Não obstante, apesar de não seguir a mesma ordem acima estabelecida, nos comprometemos com a fidedignidade dos fatos e relatos.

Nesta situação de análise, será através das falas expostas nas entrevistas que alinharemos às ações e estratégias no AVA, assim como a avaliação do curso pelos estudantes. Dito isto, tentamos esboçar um fluxo, figura 5, para que melhor fosse percebida a movimentação das nossas ações neste momento de descrição e interpretação dos dados.

Figura 5: Fluxo das nossas ações



Fonte: Próprio autor

Todas as etapas estão relacionadas e conectadas, assim como nossas considerações e interpretações. Desta maneira, sempre buscamos relacionar os dados a fim de termos o retrato exato do nosso recorte de investigação. No entanto, seria impraticável discorrer sobre estas etapas de forma estanque, uma vez que buscamos entender as ações na sua integralidade e, assim, serão analisadas de forma coesa, ratificando nosso convencimento de que “é preciso

substituir um pensamento que isola e separa por um pensamento que distingue e une. É preciso substituir um pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento complexo, no sentido originário do termo *complexus*: o que é tecido junto” (Morin, 2000, p. 89; Melo, 2012).

Minayo (2010), com relação à análise de dados qualitativos, ressalta a imperiosa cautela que o pesquisador deve ter nesta fase de análise e interpretação, e faz referência ao termo “ilusão de transparência” colocado por Bourdieu (2004) que desconstrói a possibilidade de, no momento da análise, o real se mostrar nitidamente ao pesquisador, pois, quanto mais familiar se achar o objeto pesquisado, mais arriscada e perigosa é esta ilusão. Desta forma, ponderar, analisar e interpretar dados qualitativos é, sobretudo, “proceder a uma superação da sociologia ingênua e do empirismo, visando a penetrar nos significados que os atores sociais compartilham na vivência de sua realidade” (p. 299). Neste sentido, percebemos que a responsabilidade do pesquisador ao perscrutar em uma realidade social deve agir como quem submerge num mundo desconhecido evitando assim sua própria consciência valorativa, compreendendo que o elemento mais importante e essencial da pesquisa qualitativa é a palavra manifestada através da fala cotidiana, seja nas relações afetivas e/ou técnicas, seja nos discursos intelectuais e/ou burocráticos. Acreditamos que há uma onipresença igualitária nas palavras. E as palavras são serzidas por linhas de material ideológico que são utilizados como pano de fundo (trama) das relações sociais, e indicador fiel de suas transformações. As palavras, mesmo aquelas que ainda não tomaram formas nem sentido, são capazes de registrar as fases transitórias mais reservadas e mais provisórias das mudanças sociais (Bakhtin, 1986; Minayo, 1993; 2010; Melo, 2012).

Reforçamos e assumimos como norte os posicionamentos acima, acreditamos na interferência da subjetividade diante dos fatos e a não subordinação da reflexão à observação. Portanto, não podemos iniciar aqui uma mera observação imparcial pois a compreensão do sentido é distintiva. Retira suas categorias primeiro da noção que têm das circunstâncias dos próprios indivíduos em ação, associando-se o sentido sobre o qual se insere à “interpretação sociológica, ao mesmo tempo identificadora e crítica” (Habermas, 1987b, citado por Minayo, 1993, p. 27).

4.3.1 TUTORIAS DE TEMAS PREVALENTES EM PEDIATRIA: ABORDAGEM E RECRUTAMENTO DOS PARTICIPANTES COM ANOTAÇÕES EM DIÁRIO DE CAMPO

Este relato segue rigorosamente todos os fatos que observamos em quatro dias de tutoria. Nesta observação foi compreendido o grupo, estávamos fazendo uma primeira abordagem com os estudantes que seriam os participantes deste estudo. Julgamos que seria enriquecedor agregar informações sobre o grupo com a finalidade de entender o universo na sua integralidade e assim o fizemos através de anotações em diário de campo.

Inicia-se o momento da coleta dos dados referente às tutorias de temas prevalentes em pediatria, momento tutorial (conforme o nome já se auto define) no qual os estudantes do 5º ano (Internato) do curso de medicina repassam casos problemas (podendo ser real ou fictício) referentes às suas atividades nos ambulatórios e nas enfermarias. São cinco grupos de tutoria e para cada grupo é feita uma randomização, quando são escolhidos 12 estudantes que trabalharão juntos durante cada unidade. Com a finalidade de não “criar grupinhos”, na proposta ABP, a cada unidade um novo grupo é randomizado, para viabilizar que, em algum momento, todos estudantes convivam entre si. Também é randomizado o tutor (médico) que ficará responsável por guiar o grupo nas discussões tutoriais.

Foram visitados cinco grupos tutoriais, quando, antes de iniciar a tutoria, o tutor coordenador do período explicava a presença do pesquisador e solicitava para que fosse esclarecida a pesquisa e seus objetivos, bem como que também que falasse sobre o CSQAP. O *clima* observado do momento tutorial é bem descontraído, os estudantes, antes de iniciar o caso problema (a tutoria em si), falam o tempo todo entre eles sobre suas experiências do dia e da semana. Trocam informações sobre condutas e procedimentos, fazem anotações sobre as sugestões dos colegas. No internato, pelo fato dos estudantes já estarem inseridos em momentos de prática, a tutoria é mais rápida, não segue toda a dinâmica da ABP, nem conta com a ferramenta fórum. O fórum existe, mas não é alimentado. Esta “não ação” dos estudantes é entendida pelos tutores, apesar de sempre ser ressaltado que é importante se voltar ao fórum. Contudo, por saberem que os estudantes nesses últimos anos do curso estão sobrecarregados

de atividades, e já vivenciam situações problemas na prática cotidiana, os tutores são mais complacentes com relação a esta atitude, o que já demonstra um perfil diferenciado. De acordo com as diretrizes do Ministério da Educação e Cultura (2001), com relação às atribuições do professor inserido em um novo paradigma educacional, este deve, prioritariamente, estimular nos estudantes as capacidades de “investigar, questionar, pesquisar, comparar, estabelecer relações, ingerir e generalizar, relativizar, confrontar e respeitar diferentes pontos de vista; discutir divergências, exercitar o pensamento crítico e reflexivo, ler criticamente diferentes tipos de textos, opinar, enfrentar desafios, criar e agir de forma autônoma” (p.231).

Assim, neste cenário, acompanhamos uma discussão sobre o fórum em um grupo tutorial, que resgata cenário já vivenciado em pesquisa anterior (Melo, 2012), através do posicionamento do estudante frente ao tutor. Exposta abaixo.

“Gente ... Tudo bem que vocês tem muitas atividades, e a gente tem perdoado o fórum ... mas vamos ver se conseguimos postar no próximo caso” (Tutor 1)

*“Ahhh o tempo é curto, e nos ambulatórios tudo tem que ser resolvido com rapidez ... então a gente discute pelo whatsapp mesmo ... o fórum é muito chato...”
(Estudante)*

E este posicionamento do estudante acima teve o aval de quase todo o grupo, que concordou, evidenciando que a monotonia e a assincronidade das mensagens trocadas no fórum virtual entre estudantes/tutores/estudantes não contribuíam para a tomada de decisão rápida que o que esperam, na maioria das vezes, os profissionais que atuam nas enfermarias e ambulatórios

Uma das características mais acentuada da nossa sociedade cibercultural é a rapidez informacional, a pressa com a qual os sujeitos têm e acessam a informação para obter uma solução rápida para um problema. A atomização do saber e a velocidade da web (Moran, 1995; Castells, 1996) confirmam esta avidez informacional dos jovens, que submergem em uma quantidade incomensurável de informações, o que coloca na ordem do dia a discussão sobre a qualidade informacional que nem sempre é a esperada; uma vez que

qualidade tem caráter subjetivo e, com relação à informação, está diretamente ligada à necessidade de quem a busca. Neste sentido, os recursos tecnológicos dispõem aos usuários uma carga imensa de informações. Por isso, são necessárias estratégias adequadas para que se consiga eficiência na busca desta informação.

Na área médica, esta eficácia na busca pela informação precisa e se reveste de uma importância maior, pois sabemos que qualquer buscador na internet recupera milhões de informações médicas em segundos, evidenciando, desta forma, ser imprescindível uma ação motivacional, por parte do tutor, para que consiga estimular no estudante o desenvolvimento de habilidades para alcançar a competência no que diz respeito à busca da informação para solução de problemas clínicos vivenciados na prática cotidiana, podendo, desta maneira assumir a postura que se espera de um tutor inserido em uma proposta ativa de aprendizagem (Castells, 1996; Freire, 2002; Serra, 2003; Piaget, 2011; Melo, 2012). Neste recorte, foi possível observar a categoria Aprendizagem Ativa - Tutor uma vez que seguimos os atos de um tutor pertencente ao seu grupo, e que, ao passo que estimula e instiga o grupo, o faz pensar e assim desenvolver a autonomia (outra categoria observada). E isto, portanto, é o que se espera do profissional atual.

Ainda com relação ao tutor, foi possível observar que eles, os estudantes, têm uma postura já de igual. Acredito que este comportamento se deve ao fato de já virem vivenciando, há cinco anos, uma proposta de metodologia ativa, quando se entende que o papel do professor, nesta perspectiva, não mais se adequa a modelos tradicionais em que se compreende o professor como o detentor do conhecimento, inseridos em relações pedagógicas unidirecionais. Em todos os grupos foi possível identificar esta postura sobre a aprendizagem compartilhada e sobre o papel do tutor inserido em um modelo emergente de educação, postura evidenciada nas atitudes dos estudantes e tutores, cenário que corrobora com posicionamento de vários autores, como Freire (1996, 2002), Delors (1998), Dewey (1993, 2007), Melo (2012), Vigotsky (2008), entre vários outros. Da mesma forma foi possível observar algumas percepções e valores dos estudantes em relação à construção de conhecimento, de acordo com a tabela que estruturamos. Ficou bem nítida a percepção de que, em um processo de

aprendizagem ativa centrada no estudante e através de uma discussão contextualizada na prática, é possível se promover o desenvolvimento da autonomia discente.

Nas conversas expostas acima ficou evidente a desconstrução de padrões tradicionais, quando o estudante se coloca em uma postura de igual ao tutor, descolando da representação que se tem do médico: profissional que é formado para curar. Assim, salientamos que, neste momento de abordagem às tutorias, foi possível observar as categorias com relação às percepções e valores dos estudantes para construção de conhecimento e elegemos alguns núcleos temáticos: Aprendizagem Ativa, Autonomia e Formação Médica. Foi possível, igualmente, observar a importância do papel do tutor inserido em uma proposta de aprendizagem ativa. Na aprendizagem baseada em problemas é importante que seja estimulado no estudante o desenvolvimento da autonomia para que exerçam suas práticas criticamente, conseguindo resolver os problemas reais. No final da tutoria, retomamos, mais uma vez, a explicação sobre a importância da participação na pesquisa e alguns estudantes se comprometeram a entrar em contato por *email* para dar seguimento às ações pretendidas e já expostas anteriormente (item 4.2.2.1).

4.3.2 ENTREVISTAS

4.3.2.1 Breve Perfil dos Estudantes e Análise das Falas

Iniciamos as entrevistas com algumas perguntas para nos possibilitar traçar um breve perfil do nosso *corpus* com relação ao gênero, à faixa etária, ao nível de apropriação tecnológica, no que diz respeito ao conhecimento em EAD *online* e, conhecimento de meio digital para atualizar-se, identificando a utilização cotidiana que fazem da tecnologia com o acesso à internet para atualização profissional. Achamos oportuno traçar este perfil, pois em algum momento esta descrição poderá ser determinante no entendimento dos comportamentos dos estudantes. Desta forma, apresentamos os dados coletados através das perguntas que iniciaram as entrevistas. Os resultados estão expostos nos gráficos 1 a 4, abaixo.

Gráfico 1: Identificação dos participantes com relação ao gênero

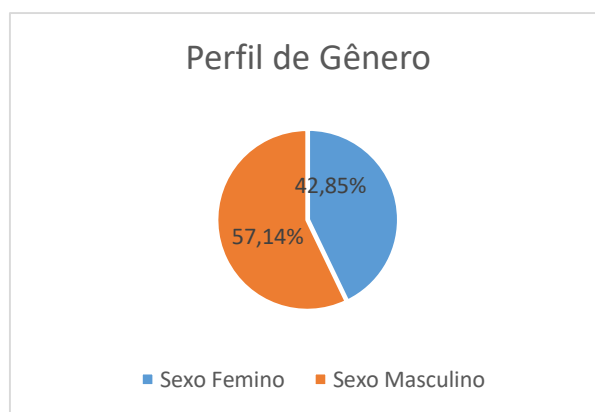


Gráfico 2: Identificação dos participantes com relação à faixa etária

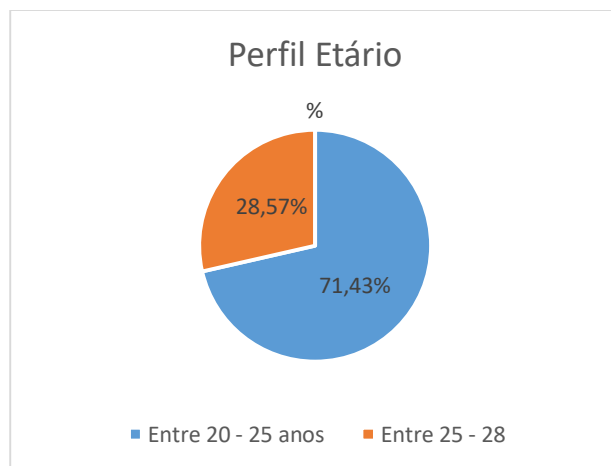


Gráfico 3: Identificação dos participantes com relação ao nível de experiência em EAD

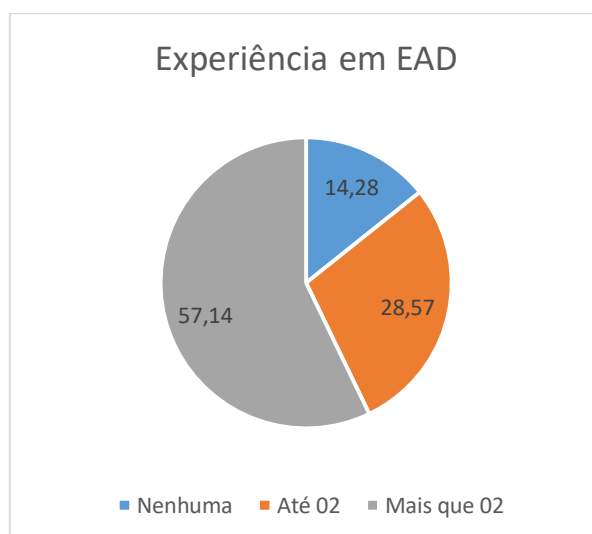
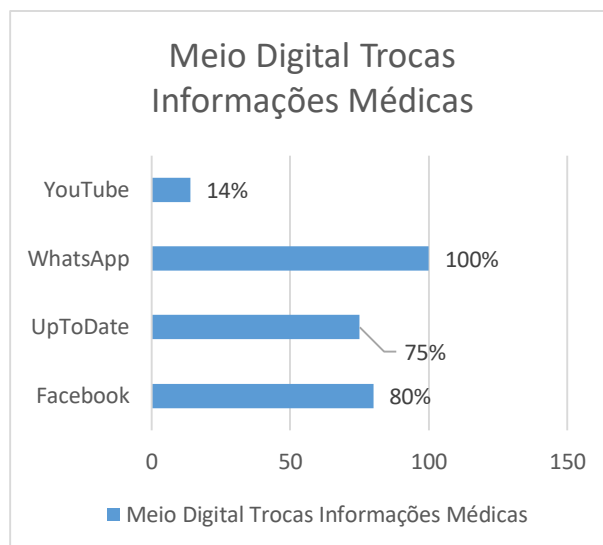


Gráfico 4: Identificação dos participantes com relação à utilização do Meio Digital para trocas de Informações Médicas



Tomando como ponto de partida os dados expostos nos gráficos acima, podemos identificar, como participantes da nossa investigação, estudantes entre 20 e 28 anos, sendo que a maioria (71,57%) se concentra abaixo dos 25 anos, com prevalência do gênero feminino. Este perfil etário demonstra que, com relação à apropriação tecnológica, todos estão incluídos, de acordo com faixa etária, na conceituação de nativos digitais e pertencentes à geração Y (Prensky, 2001 citado por Tori, 2010). Com relação à experiência com processos de educação a distância, apenas 14,28% dos nossos participantes nunca tinham experienciado cursos nesta modalidade; por outro lado, 85,71% já tinham vivenciado este processo, corroborando com a afirmação de que esta modalidade vem se modernizando com novas abordagens que possibilitam atender à diferentes perfis de uma geração que está sempre conectada (Alves, 2011; Lobo Neto, 2011; Moran 2013).

Para consecução da finalidade de entender qual a dimensão da web no dia a dia dos estudantes, no que diz respeito à sua utilização como principal fonte de informação para atualizar-se, foi facultada aos estudantes, neste questionamento, a oportunidade de citar mais de uma alternativa. Assim, obtivemos os seguintes resultados: 100% dos participantes se comunicam pelo aplicativo *Whatsapp* para atualizar-se, através das trocas com os pares, evidenciando a importância categórica da intersubjetividade na construção de

conhecimento, o que nos remete à reflexão de Vigostky (2008) que percebe a dimensão interacionista diante da ótica da intersubjetividade, pois é a partir das trocas com o meio e entre os sujeitos que são desenvolvidos conhecimentos mais complexos. Como outros meios digitais para atualização foram apontados por 80% dos participantes o *Facebook* e, logo depois, com 75% de indicação, o *UpToDate* que não é uma rede social, nem um site, mas sim, uma base de dados paga da área médica, que disponibiliza artigos científicos. A sua indicação justifica-se pelo fato dos estudantes deste recorte já estarem nos anos finais da graduação e terem experiência com situações que precisam de uma discussão mais complexa, científica. Por último foi apontado o *youtube* com 14%. O índice de acessos às redes sociais certifica sua relevância como ambiente favorável à interatividade (Canavilhas, 2010).

Em recente pesquisa, o *Pew Research Center* (PEW) registrou que nos Estados Unidos 4 em cada 10 adultos utilizam o *Facebook* como meio de atualização (PEW, 2019). Contudo, sabemos que, no contexto educacional, as ferramentas tecnológicas, sobretudo as tecnologias móveis, vêm alterando as formas das coreografias didáticas (Padilha & Zabalza, 2016) utilizadas pelos docentes, que, na tentativa de atender de forma mais próxima a este público nativo digital, procuram utilizar esta tecnologia para melhorar as atividades de pesquisa, desenvolver no estudante habilidades para que saibam buscar as informações relevantes e, assim, colaborar com o desenvolvimento da autonomia, da criatividade e da liberdade. Na utilização da tecnologia móvel (tomando como exemplo o aparelho celular) podem ser agregadas diversas ferramentas que possibilitam o enriquecimento da aprendizagem. Ao trocar informações, os sujeitos aprendem e constroem conhecimento, em um processo que não se acaba, que é inconcluso, pois sempre é passível de ser ampliado e ressignificado, se multiplicando e se agrupando ao “acervo individual e social, ao serem transmitidos (construídos) de uma pessoa a outra e ao serem aplicados” (Dias Sobrinho, 2005, p. 76).

“Agora todo mundo usa mais whatsapp mesmo. E aí tem o grupo geral, da turma toda e tem o grupo de pediatria, tem os grupos que vão se formando no decorrer das divisões por enfermaria e a gente usa muito pra discutir tudo” (Fala E7).

A partir da fala acima entendemos a dimensão da tecnologia no dia a dia. Assim, podemos registrar como meio digital mais utilizado, pelos estudantes desta investigação, para trocas de informação, atualizar-se, tirar dúvidas e solucionar problemas, o *Whatsapp*, que contribui, pelo seu fácil acesso e uso, para a interação e fortalecimento das relações ao permitir o desenvolvimento de uma aprendizagem compartilhada, construída a partir de diferentes olhares e percepções (Feliciano, 2016).

Desde o início da nossa investigação tivemos a dúvida, e este sentimento foi tratado com a orientação, que talvez fosse complexo extrair de apenas uma etapa a identificação das estratégias utilizadas no AVA pelos estudantes para construção de conhecimento. A desconfiança passou à certeza, pois não foi possível entender, a partir de um só cenário, as ações estratégicas executadas pelos estudantes da forma que pensamos e estruturamos inicialmente. Assim, fazendo jus ao que acreditamos como modelo de construção de conhecimento, ressignificamos, retomamos e reconstruímos o plano da pesquisa nesta etapa, ao revisitar o procedimento estabelecido previamente.

Pela conexão que existe entre os dados coletados, percebemos que seria impossível desassociar as ações em qualquer que seja a etapa, seja executada, escrita ou falada, uma vez que é o agrupamento destas ações, percebidas na sua integralidade, que dará sentido ao processo de construção de conhecimento e à nossa investigação. Por conseguinte, a partir de agora expomos movimentos e resgatamos das falas a certificação das ações desenvolvidas e delas as estratégias que pretendemos identificar.

A seguir apresentamos extratos das falas que representam o mesmo conteúdo temático de acordo com o direcionamento das entrevistas. Assim, utilizamos o recurso gráfico *itálico* para expressar as falas, as reticências entre colchetes [...] para suprimir expressões idiomáticas e palavras repetidas, contudo sem perder o sentido da frase. As reticências sem os colchetes indicam apenas que o participante fez uma pausa na sua fala. E em algumas outras situações nas falas, além do *itálico* usamos o recurso de realce texto **negrito**, a fim de ressaltar palavras ou posicionamentos que identificamos como achados essenciais à análise do nosso recorte. Utilizamos a codificação E1, E2...E7 para

identificar os participantes. Esta codificação será utilizada também, se necessário, em outras etapas que se constituíram cenários de coleta de dados.

Formação Inicial (Graduação) - Papel do Tutor na ABP

Não ter a figura do professor e sim a do tutor talvez isto mude um pouco nossa relação de afinidade (Fala E1)

[...] porque tem uns tutores que ficam mais calados tem outros que falam mais e explicam também [...] olhe e tal. E eu prefiro mais estes também ... que explicam (Fala E2)

Se for um tutor que ainda está preso aos modelos tradicionais a tutoria não anda... (Fala E4)

Mas é esperado do tutor que ele nos guie, não é? (Fala E3)

*Tem tutor que não está preparado responde a pergunta ... diz “gente eu não devia estar fazendo isso mas bla bla bla” ...
... eu acho um absurdo tutor que responde ... acabou com minha curiosidade de estudo, acabou a motivação. Quando eu chegar em casa eu não tenho nem mais vontade ... porque é como contar o final filme ... (Fala E5)*

De acordo com Freire (1996) o processo educacional, que se coloca como elemento que liberta, deve ser livre dos padrões opressores, desvinculando-se do modelo de uma educação bancária (depósito de conteúdos em mentes vazias). Neste sentido, Freire entende que no processo de uma educação libertadora, os educandos instigam a curiosidade dos estudantes, propõem desafios, buscam para solução de problemas e concepção crítica da realidade.

É discussão recorrentemente na literatura que aos processos de aprendizagem está intrínseca, e é imperativa, a importância dos diálogos que se travam nas relações entre quem ensina e quem aprende (Dewey, 1976; Moran, 1995; Freire, 1996; Kenski, 2006; Zabalza & Padilha, 2017). Em um contexto pós-moderno (ou seja qual for a terminologia que queiram utilizar) as relações são fragmentadas e líquidas, provisórias (Bauman, 2001) e este comportamento se reflete nos ambientes educacionais, onde os diálogos técnicos, burocráticos e instrumentais se sobrepõem à transcendência que está

implícita nas trocas e resultam na construção de um conhecimento livre. Quando pensamos no processo de ensino e aprendizagem, não podemos dissociar o ensino da aprendizagem, um não existe sem o outro,

ensinar inexiste sem aprender e vice-versa, e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriram que era possível ensinar. Aprender precedeu ensinar, ou em outras palavras, ensinar se diluía na experiência realmente fundante de aprender [...] quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender (Freire, 1996, p. 26).

Neste sentido, compartilhamos com o pensamento de Freire sobre a impossibilidade de tratar de forma estanque o ensino e a aprendizagem, uma vez que um depende do outro, pois se interligam para se legitimar enquanto processo. A literatura, ancorada nos pressupostos da teoria da educação de Freire, traz o conceito de “*ensinagem*” (Anastasiou & Alves, 2005) que explica o processo educacional como uma prática complexa, crítica e social que envolve igualmente aluno e professor, uma vez que abrange, em uma mesma dimensão, “tanto a ação de ensinar quanto a de apreender” (Freire, 1996, p.25). Podemos entender que *Ensinagem* é um processo que engloba interação e diálogo, abandona o tradicional “dar aula” para o processo compartilhado de “fazer aula”.

Nesta perspectiva, a fala do E1 corrobora com a reflexão de Freire (1996) sobre a fundamental importância do papel do docente, entendendo que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção, incentivando a experiência e o pensar. Para, assim, despertar a curiosidade no estudante, provocar a reflexão crítica, permitindo que a aprendizagem se construa com autonomia, em uma ação dialógica que tem seu ponto de partida na busca da solução para um problema. Espera-se que o professor inserido neste contexto saiba rever sua prática, sempre focada em teoria e práxis voltadas para uma educação transformadora (Dewey, 1976, 2007; Freire, 1996). Nas falas acima podemos perceber a importância que é dada ao papel do tutor que pode intervir e é fundamental para o estudante na construção do seu processo de aprendizagem. O tutor deve estimular no estudante a curiosidade de querer saber por quê aprender, com o intuito de

promover o envolvimento do estudante nas atividades, sejam estas no ambiente presencial ou no AVA.

As palavras do E4 também convergem com o pensamento de Freire (1996) ao observar que no trabalho do docente deve estar latente uma certa “disponibilidade ao risco, a aceitação do novo e a utilização de um critério para a recusa do velho” (p.25). Tais posicionamentos nos levam a perceber que, com relação ao papel do tutor na graduação, o recorte investigado se insere nos contextos de metodologias ativas, ao intuir que ao tutor cabe desenvolver (maestrar) um processo dialógico que promova uma aprendizagem com autonomia em que se atribui ao tutor, inserido neste novo paradigma educacional, o papel de estimular a reflexão, a criatividade e guie o estudante para caminhar visando uma aprendizagem transformadora. Isso fica evidente na fala do E3: “*Mas é esperado do tutor que ele nos guie, não é?*”, corroborando, assim, com a reflexão de vários autores, como Delors (1996), Freire (1996), Melo (2012) e também com o que o Ministério da Educação e Cultura (2001) atribui como o perfil do professor inserido neste paradigma. No entanto, não podemos deixar de registrar que, mesmo acompanhando há cinco anos a proposta ativa do PBL, alguns estudantes ainda não conseguem se adaptar às propostas de uma educação mais participativa e se situam no método tradicional, preferindo professores que transmitem o conteúdo, como podemos ver na fala do E2: “*E eu prefiro mais estes também ... que explicam*”. Algumas pesquisas (Bortoletto & Petrolí Neto, 2016; Fernandes, 2018) apontam que nem todos os perfis discentes se enquadram em propostas ativas. O estudo desenvolvido recentemente em 11 IES na região sul do Brasil confirmou que mais de 65% dos alunos de bacharelados e licenciaturas preferem que o professor exponha os conteúdos. Este cenário também se reflete nas pós-graduações onde mais de 57% dos estudantes também optam pelo professor que expõe os conteúdos. Tais resultados nos levam a conjecturar que (talvez) a preferência discente sobre ser acompanhado por um tutor tradicional - transmissor de conteúdos, que por um tutor de perfil emergente - que direciona a aprendizagem, esteja relacionada à formação docente, formação pedagógica, ou até mesmo formação individual deste tutor, nem sempre disponível às novidades, quebras de padrões, ou como diz Freire (1996) ter disponibilidade

ao risco. Neste sentido, quem sabe fosse preciso investir em pesquisas que aprofundassem sobre este preparo do tutor para metodologias ativas, pois nem sempre, e sobretudo em IES privadas, existe este preparo pedagógico renovador. Por outro lado, sempre se espera que o estudante já esteja preparado à estas propostas, no entanto, não é bem assim, também existe, e isto deve ser visto com atenção, estudantes que não se sentem pertencentes às novas propostas, nem confortáveis em analisar ou avaliar criticamente os pares, podendo isto ser um empecilho à adaptação a este novo cenário. Já se tornou discussão recorrente o ritmo e as estratégias de aprendizagem que são individuais, sabendo-se que o professor ensina e o estudante aprende, mas também o professor aprende enquanto ensina. No entanto, os sujeitos são atentos ao conhecimento que lhes convém. Interiorizam e processam conhecimento estabelecendo conexões com a sua história de vida individual e coletiva, e este processo de construção é particular a cada um, independe de quem a transmite, do meio e da forma. É exclusivo (Freire, 1996; Montenegro, 2019). Entretanto, percebe-se a importância de que sejam estruturadas ideias e propostas educativas que priorizem a consolidação da capacidade comunicativa dos sujeitos de forma consensual e, assim, os tornar/formar competentes para confrontar-se com os problemas e desafios da sociedade atual (Habermas, 2002).

O papel do tutor é evidenciado como aquele que direciona a aprendizagem, podendo nos remeter aqui ao entendimento que se tem de tutor, no qual afora nortear, ensinar técnicas e habilidades, direciona - o estudante - no processo de construção de conhecimentos, sugere, orienta e oferece ajudas. Este suporte do tutor pode não ser direcionado apenas ao processo de aprendizagem, mas, na sua etimologia, os tutores também direcionavam o estudante em toda sua formação profissional. O que não deixa de acontecer. Pois, como já colocamos anteriormente, é a partir das ações do tutor que se espelham os estudantes, e este reflexo também se estende ao nível pessoal, uma vez que não podemos separar o sujeito individual do profissional. Neste sentido, ao se respaldar nas ações do tutor, o estudante deixa nítida a importância desse na consecução dos seus atos. Então podemos registrar aqui a Categoria Dialógica Motivacional, uma vez que é esperado pelo estudante, no

seu processo de aprendizagem, que o tutor o motive e instigue seu interesse em aprender, nos levando a legitimar o pensamento no qual percebe-se a implicação do afetivo no ato de aprender como algo inegável (Houaiss, 2001; Botti & Rego, 2008; Piaget, 2011; Melo, 2012).

Formação Inicial (Graduação) - Adaptação aos Métodos de Ensino ABP, Sofrimento, Resiliência e Adaptação à Mudança

Toda minha vida, toda minha formação foi no método tradicional. Então, quando eu cheguei na faculdade eu cheguei de paraquedas ... eu disse meu Deus onde é que eu estou? Aquele choque inicial né? E hoje, passados 5 anos, eu tenho certeza que eu não consigo mais me acostumar ao método tradicional (Fala E3)

A vida toda eu vim do ensino tradicional e de repente depois da minha formação, já na faculdade é que me deparo com um método novo entendeu? Então é mais difícil de se adaptar quer dizer ... pra mim foi. Até hoje ... eu prefiro o método tradicional (Fala E2)

eu tive muita dificuldade ... uma dificuldade gigante ... gigantesca. ... eu não aceitava a questão de ter passado na IES, eu não estava aceitando os colegas, então tava tudo muito difícil pra mim ... era outra realidade... um pessoal completamente diferente, outros valores, outro momento ... uma tutoria que não estava batendo comigo sabe ... era outra proposta ... (Fala E5)*

Eu digo se eu tivesse aula convencional hoje em dia, eu não ia aprender metade do que aprendi (Fala E6)

Em relação a minha experiência pessoal, porque eu já vivi os dois modelos ... pra mim ter saído daquela zona de conforto, do senta, escuta e decora ... Ter saído desta zona de conforto doeu muito este processo. Mas, trabalhar e entender a ABP foi um ganho gigantesco (Fala E6)

As falas supra integram um mesmo núcleo temático que diz respeito a adaptar-se a novos métodos de ensino, no caso investigado, a aprendizagem baseada em problemas (ABP). Apesar de a ABP ter sido pensada como uma estratégia de inovação para reciclar o currículo do curso médico e esta ser a proposta pedagógica da IES do nosso cenário (Cyrino & Toralles-Pereira, 2004), alguns estudantes ingressos após processo seletivo não tinham ideia de como se constituíam os processos de aprendizagem. Este desconhecimento, sem uma

formação/sensibilização prévia, acarretava angústia e incerteza com relação à possibilidade de serem ou não capazes de acompanhar tais mudanças, enfrentando este modelo de ensino, novo para eles, e superar o desafio dessas novidades, pois, conforme expresso nas falas, todos, no recorte investigado, vinham de escolas tradicionais. A fala do E5 retrata a inquietação de todo sujeito cognoscente ao se deparar com a incerteza de saber se vai ou não dar conta de um novo processo de conhecimento que se coloca a sua frente, nos remetendo à reflexão de Peirce (1931 citado por Gradim, 2011) sobre a dúvida, quando se constata a possibilidade de um novo conhecimento que ainda não atingiu, o que faz o ser humano naufragar no seu próprio constrangimento. O surgimento da possibilidade de um novo conhecimento só pode se dar, quando há um desequilíbrio com relação à antiga crença, fazendo, então, aflorar nos sujeitos “a dúvida, um estado quase-doloroso de que esta luta por se libertar tentando, por sobre a antiga, estabelecer uma nova crença [...] este é, por conseguinte, um estado de calma” (p.103). Talvez seja esta a dúvida que toma conta dos estudantes que ainda não entendem a proposta, e, mesmo ao entendê-la, não se sentem inseridos ou pertencentes ao modelo, causando uma certa dose de sofrimento. Quando E2 afirma que ainda prefere o método tradicional mesmo já no final do curso, nos reportamos à reflexão de que pode ecoar de forma curiosa de que, mesmo vivenciando um imperativo tecnológico, ainda existam estudantes conservadores, mas, considerando que estão caminhando por duas culturas diferentes (analógica e digital), ainda não parece clara essa transição que alguns pesquisadores, talvez apressadamente, dão como finda, consumada (Demo, 2011).

Por conseguinte, o estado de gratidão, como expresso na fala de E6 nas duas situações acima, expõe a resiliência por perseverar em um universo desconhecido, que no final, ao adaptar-se, surge a recompensa que é o ganho na aprendizagem. Neste sentido, acreditamos ser possível resgatar aqui o pensamento sobre condicionamento operante de Skinner em que o reforço seria a aprendizagem diferenciada, a contingência o próprio PBL e a resposta, a construção de conhecimento. Talvez, isso possa constituir, assim, a tríade estímulo/resposta/reforço, equação chave da abordagem de Skinner, nos conduzindo (por mais estranho que possa parecer), desta forma, ao conceito do

condicionamento operante, chegando-se a “um arranjo de contingências de reforço sob as quais o aluno aprende” (Skinner, 2003, p.62). Esta possível convergência entre elementos de tradições distintas, pode nos levar a concordar, com a ideia de que algumas teorias, na área da educação, se comunicam, pois, no caso em questão o condicionamento operante pressupõe uma ação espontânea (comportamento) na qual os resultados definem sua possibilidade de ocorrência (Zílio, 2010; Piletti & Rosatto, 2011; Portilho, 2011). Contudo, comportamento não é uma ação qualquer, mas uma ação que atua no contexto e sofre a influência deste. Não obstante, o comportamento que resulta em uma ação sobre o ambiente é uma ação operante. Podemos fazer uma analogia à fala do E6 quando claramente ele se coloca agindo em uma metodologia ativa, ao mesmo tempo que reconhece a ação desta metodologia (ABP) agindo sobre ele de forma modificadora, como divisor de águas: *“Em relação a minha experiência pessoal, porque eu já vivi os dois modelos ... pra mim ter saído daquela zona de conforto, do senta, escuta e decora ... Ter saído desta zona de conforto, doeu muito este processo. Mas, trabalhar e entender a ABP foi um ganho gigantesco”*.

Não temos a intenção de gerar polêmicas (mas sim reflexões sem prejulgamentos ou preconceitos) quando tentamos colocar o behaviorismo e a aprendizagem baseada em problemas em diálogo. Contudo, concordamos que paradigmas são quebrados e modificados sempre com o intuito de enriquecer os processos, dando conta de atender a novos perfis e a novas inquietações, com o objetivo de resolver os problemas que afligem a sociedade, atualizar visões de mundo. No entanto, os modelos são também ressignificados ampliando as possibilidades de construir conhecimento através das ações críticas, ativas e reflexão contínua, e isto não inviabiliza a convivência e o diálogo. Afinal, concordamos que são nos dissensos consentidos e continuados que se renovam os consensos, em uma compreensão mútua, com validação intersubjetiva. Podemos ainda considerar que não há sobreposição ou troca de um modelo por outro, mas sim uma complementariedade.

Desta maneira, buscamos incentivar o desenvolvimento de momentos voltados para a adaptação do discente a estes novos cenários, uma vez que, reconhecendo a importância do novo, possam adotar com mais facilidade novas

propostas. Na frase “*cheguei de paraquedas*”, E3 expõe verdadeiramente o desconhecimento inicial, mas que, ao se adaptar a estas novas circunstâncias, se envolvendo com o grupo, na reflexão, construindo conhecimento coletivamente, se agrega, através da interação social e da consciência que emerge deste sentimento de pertencimento ao coletivo, como resultado das ações compartilhadas. A interação social é determinante para a formação desta nova consciência e de uma nova comunidade estabelecida através do entendimento mútuo, para, assim, fazer surgir uma aprendizagem revigorada por intermédio da ação comunicativa onde os sujeitos buscam se entender mutuamente com os outros sujeitos participantes da interação linguística (Mead, 1990; Skinner, 2003; Habermas, 2004; Gomes, 2016). O que nos leva a intuir a utilização da Categoria Dialógica Sócio Interacionista, percebendo que a construção de conhecimento envolve diversos processos internos de desenvolvimento mental, que ganham sentido a partir da interação com objetos e sujeitos em cooperação. Quando estes sentimentos são internalizados, tornam-se parte das aquisições do desenvolvimento dos sujeitos (Vigotsky, 2008).

Aprendizagem Ativa (ABP) - Centrada no Estudante/ Dialogicidade/Tutor/ Motivação/Estímulo

Eu não sabia o que era ABP [...] Mas, desde o começo eu me apaixonei pelo método porque eu sempre fui muito falante e eu odiava ficar sentada numa sala de aula calada só sentada escutando o professor (Fala E7)

Cheguei assustada ... ainda no método antigo [...] tive muita dificuldade, muita mesmo uma coisa absurda. Até hoje tenho muita dificuldade [...] infelizmente, ainda sou analógica, meu perfil é mais analógico (Fala E5)

Esta questão de ser autodidata de pesquisar ... ter que saber tudo...tem que se acostumar ... (Fala E2)

A conversa com os tutores e colegas é fundamental para as discussões dos temas (Fala E1)

Sem dúvidas esta parte de dialogar, de discutir, de expor aquilo que você já sabe, faz com que você fixe seu conhecimento muito mais, porque é totalmente diferente você chegar em casa e ler um assunto e não discutir mais aquele assunto com ninguém (Fala E7)

O professor/tutor ele tá ali norteando/orientando ... dizendo ... olha gente o caminho é esse! Vamos? Não fico esperando que ele tenha todas as respostas ... mas esperando que ele me ajude nas minhas dúvidas (Fala E5)

O PBL é uma proposta educacional centrada no estudante e na sua aprendizagem. Pode ser entendido como o método pelo qual através da curiosidade de resolver um dado problema, o estudante é levado a agir, fazer perguntas, questionar desconfianças e dúvidas sobre os fenômenos complexos do mundo e da vida cotidiana. É uma proposta metodológica que proporciona uma aprendizagem contextualizada, os alunos são provocados a envolver-se na busca pelo conhecimento, por meio de questionamentos e investigação, para dar respostas aos problemas (Souza & Dourado, 2015). Tem por escopo motivar o estudante a criar competências importantes que o possibilitem conduzir sua vida pessoal e profissional, e o auxiliem a resolver problemas da vida. O desenvolvimento da autonomia está diretamente relacionado ao critério de competência que este sujeito (estudante) tem que desenvolver no seu processo de aprendizagem e, assim, ser capaz de se autorregular e alcançar seus objetivos. É sabido que o estudante autorregulado se torna apto a selecionar/desenvolver as estratégias que melhor se adaptam a determinado conteúdo, garantindo, portanto, uma maior compreensão da aprendizagem para chegar à solução de problemas. A fala do E2 acima evidencia a necessidade de se ter um tutor que guie e estimule a aprendizagem, tendo por norte problematizar, orientar, e ajudar o estudante a aprender e a pensar estratégias criativas e dialógicas para solução de problemas. Este tutor deve ser comprometido ideologicamente tanto com os objetivos institucionais, quanto com a proposta do PBL - seguida pela IES.

E, se por um lado, nesta proposta, não seja tarefa do professor determinar ou nomear quais as estratégias que melhor se adequam ao discente; por outro lado, é esperado que ele (o tutor) modere, estimule o diálogo e as discussões, gerando desequilíbrios, que possam induzir o estudante à curiosidade e, assim, estabelecer estratégias próprias que o levem à solução de

problemas. É através do desenvolvimento desta competência que o estudante estabelece posicionamentos sobre os quais se situará criticamente e, a partir de uma visão de mundo própria, formada através de uma situação vivenciada, será capaz de construir estratégias que se adequam ao seu processo de construção de conhecimento. Desta forma, consegue se auto gerir, se autorregular, se auto organizando e se adaptando, alcançando a autonomia no seu processo de aprendizagem que, em conexão com o protagonismo embasado na experiência, forma o eixo estruturante da proposta ABP (Luz et al, 2010; Pereira, 2012; Piaget, 1970; Portugal, 2017). Nas falas (E2 - E7) foi expressa a dificuldade de se integrar ao método, alguns se adaptaram com mais rapidez, e outros até o momento da coleta se sentiam ainda com alguma dificuldade, como registra E5: *Até hoje tenho muita dificuldade*. Podemos perceber, e alguns estudos já registram isso (Bortollo, 2010; Luz, 2010), que, para se integrar ao novo, em um contexto educacional em que predominantemente todos vieram de uma proposta tradicional, é preciso se preparar, todos! Se preparar para enfrentar os desafios, se preparar para se descolar de posturas passivas, para ser questionado e para enfrentar as desconfiças. Assumir responsabilidade diante da sua aprendizagem é um desafio que pode ser encarado com receio, mas, conforme vimos também na fala do E7, que mesmo não conhecendo a ABP, logo no primeiro momento se “apaixonou”, fica evidenciada a forma que cada um percebe a aprendizagem. Alguns já se sentem instigados desde o início pelo novo e, certamente, irão enfrentar os desafios de forma mais sossegada, buscando estruturar as estratégias que melhor se adequem a seu ritmo, organizando seu tempo e seus estudos. Toda esta inquietação altera a rotina na qual os estudantes estavam acostumados a ouvir calado o que o professor ensinava. No entanto, é preciso perceber que “aprender não é portar-se como um objeto... perante as novidades; aprender é desconstruir e reconstruir conhecimento, bem como se desconstruir e se reconstruir” continuamente (Demo, 2017, p. 82).

Neste processo de construção de conhecimento, a autoaprendizagem, autoconstrução e auto formação são atos provocados a partir de um processo autônomo de construção de conhecimento, que é ainda mais que isso, pois se pressupõe a disposição da pessoa de estabelecer de forma coletiva sua

emancipação cultural e intelectual através dos diálogos (Romão & Oliveira, 2012). A fala do E7 expressa a importância dos diálogos para a formação de conhecimento e, neste sentido, percebemos esta construção diante de uma perspectiva pragmática, na qual

os conhecimentos resultam do processamento inteligente de decepções performativamente vivenciadas ... a teoria do conhecimento deve, antes, explicar um processo de aprendizado por natureza complexo, ativado pela problematização das expectativas que guiam a ação [uma vez que] só podemos aprender alguma coisa com a resistência, performativamente vivenciada, da realidade na medida em que tematizamos as convicções implicitamente postas em questão e aprendemos com as objeções de outros interlocutores (Habermas, 2004, p.20 -21).

E, a partir, da intersubjetividade e da criatividade, se chega ao equilíbrio, ao estabelecimento do processo cognitivo, através do qual a dúvida é substituída pelo sentimento de uma busca colaborativa e participativa por uma verdade provisória, mas que, no momento, supera a dúvida e chega à resolução dos problemas da vida real (Joas, 1996; Habermas, 2004). Neste seguimento, corroboramos com Habermas (2004) que percebe, de acordo com a concepção pragmática da construção de conhecimento, que esta se dá em três dimensões: dimensão espacial, onde os conhecimentos resultam do processamento das decepções que sofremos no trato inteligente com um mundo circundante que nos desafia com dificuldades a serem superadas; dimensão social, em que os conhecimentos decorrem do debate de nossas justificações de propostas de solucionar problemas diante das objeções de outros participantes da argumentação; e dimensão temporal, enfim, quando os conhecimentos são elaborados nos processos de aprendizado através da revisão dos próprios erros. Isso nos leva a perceber que o bom senso (os consensos) se formam na experiência, nos processos de aprendizagem e derivam da solução de problemas (p. 35). Nos fundamentamos na teoria pragmática do conhecimento de que é a partir dos diálogos, da linguagem intersubjetiva que se emancipam os sujeitos (Dewey, 1976; Freire, 1996; Habermas, 2004; Melo, 2012; Demo, 2017), registrando que os estudantes recorrem à Categoria Dialógica Sócio Interacionista estruturando caminhos para construção de conhecimento.

Autonomia - Formação da Identidade/Tomada de Decisão/

Comprometimento com o Conhecimento

Agora, eu me sinto responsável e com autonomia para fazer minhas pesquisas, tirar minhas dúvidas ... traçar um roteiro quando vou estudar, fazer pesquisa ... (Fala E5)

É preciso ter confiança ... uma autoconfiança muito grande para exercer autonomia diante de si diante de uma situação ...é preciso ter maturidade e quando você alcança esta autonomia ... você é [jogado]... eu diria assim um passarinho jogado do ninho e quando você se vê voando você tem duas opções ou você é [engulido] ou se deixa voar e mantém a vida porque você conseguiu. Cresceu. Em vôos solos! Isto é autonomia e assim se pode fazer o que quiser (Fala E6)

o conhecimento nesse método depende de você, do que você busca e não do que o professor passa pra você ... realmente tem que ter autonomia pra poder ... se autogerir. É você quem impõe seus limites (Fala E4)

É necessário ter uma aprendizagem realmente modificadora de comportamentos e ISTO seria o aprendizado! (Fala E1)

Ao ler as falas acima expostas pelos estudantes participantes desta investigação nos remetemos aos pressupostos de Freire (1996) sobre educação como prática de liberdade. Ao educar-se, os sujeitos emancipam-se e libertam-se das ideias dominantes, opressoras tornando-se críticos, conscientes, autônomos, participando da construção da sua vida, da sua história. Estes preceitos são o que caracteriza uma educação libertadora. A fala do E6 expressa certa angústia, mas também o encantamento do conhecer com autonomia. Na perspectiva de Freire (1996), a educação é o único caminho para ser livre. Contudo, ser livre não é meramente não seguir regras, rebelar-se. Ao contrário. É, principalmente, ser responsável, é comprometer-se com sua vida e com seu papel social histórico no mundo, tornar-se crítico da sua realidade, refletindo sobre as próprias ações e buscando transformações. Nesta acepção, emancipar-se pressupõe ser autônomo (Petroni & Souza, 2010).

Todo o pensamento acima é respaldado pela fala dos participantes (E4-E6): *Agora, eu me sinto responsável e com autonomia; é preciso ter confiança ... uma autoconfiança... Voos solos; É você quem impõe seus limites. Ao se ver*

autônomo o sujeito transcende e supera as formas engessadas e entevadas dos padrões tradicionais de ensino, onde a aprendizagem é reduzida a formas de repetir, sem pensar, fazendo, assim, com que o desenvolvimento da autonomia do estudante seja reprimido pelo método. Pôr os jovens em condições para encarar suas responsabilidades diante da vida, requer também dispor situações que o levem a pensar, a refletir, a ser crítico, e, nesta ação, desenvolva a competência de se autorregular. De acordo com Vigotsky (2008) a autorregulação é uma das funções mentais superiores mais significativas, pois permite aos sujeitos gerir/direcionar seu comportamento, assumindo uma posição de proatividade diante da vida, construindo a autonomia enquanto se apropria de novos conceitos e novos significados. Uma vez que é através desta apropriação que os sujeitos se emancipam! A emoção expressa acima na fala de E1 evidencia a compreensão de uma aprendizagem emancipadora, através da autonomia (no processo de construção de conhecimento) que possibilita aos sujeitos intervir criticamente na realidade. A constatação da construção da autonomia promove o sentimento de independência aos aprendentes e, conforme registra E4, no PBL é imprescindível o desenvolvimento desta autonomia, uma vez que *“o conhecimento nesse método depende de você, do que você busca e não do que o professor passa pra você”*. Não obstante, não podemos deixar de pontuar o imperativo categórico do papel do docente neste processo, uma vez que as práticas discentes passam pelas práticas docentes, e cabe a estes docentes não somente contribuir com o desenvolvimento da autonomia discente, mas permiti-la (Dewey, 1973; Freire, 1996; Perrenoud, 1999; Vigotsky, 2008; Lourenço Filho & Mendonça, 2014). A autonomia consiste na capacidade de se autogerir e agir livremente: *Isto é autonomia e assim se pode fazer o que quiser!*

A questão da autonomia se reveste de um caráter diferenciado quando tratamos dos cursos na modalidade EAD, uma vez que esta modalidade difunde intensamente o desenvolvimento da autonomia como se fosse uma situação *sine qua non* às ações estabelecidas em AVA's.

**Educação a Distância (EaD) - Rapidez/Fragmentada/ Descrença/
Chata/Tutor/FórumVirtual/Autoaprendizagem/Mediação/ Material
Didático**

No ambiente digital é a própria tecnologia e os links que fazem você interagir, então você não sente falta da presença de outra pessoa para você conversar ... eu não senti falta porque tinha muitos links de leitura e referências [...]

Na EAD você tem uma liberdade e uma flexibilidade maior ... exige muita disciplina do aluno os cursos em EAD que tem que se envolver muito com o conteúdo que corresponde à prática presencial [...] em EAD tem que se envolver com o material didático (E1)

Quando se constrói um curso em EAD se procura fazer de um modo que a pessoa que vai ler, entenda. É como se fosse um professor que dá a aula só que digitalmente [...]. No livro que você ler sozinha e às vezes você não entende. No curso EAD é como se fosse uma sala de aula, bem claro, explicativo, você entende (E2)

eu sempre ficava relembando o módulo anterior antes de começar um novo módulo, eu criei uma dinâmica .. como se eu tivesse sempre um professor pra me explicar aquilo que eu tava com dificuldade e isto foi muito bom (E3)

*pra falar a verdade eu tinha um **preconceito** e dizia será que eu realmente vou aprender isso ?? Será que realmente isso vale à pena? Ai então você aprende, e você vê que você aprende, quando sai da teoria e vai pra prática ... Então, eu fiquei muito encantado com esta questão de um curso a distância. Realmente eu mudei minha concepção (E3)*

existem tutores e tutores e isto contribui muito para o fórum, pois existe fórum com 160 postagens, e outros com 10 postagens. Depende do estímulo do tutor, e isto é bem importante (E3)

no fórum, a gente vai trocando informações com o tutor e com os pares, e neste curso, as trocas de informações você faz com o conteúdo e isto enriquece mesmo o processo de aprendizagem, pois estimula o que a gente já sabe previamente (Fala E4)

É fantástica a questão da flexibilidade do horário pra estudar, pra fazer as provas.. pronto! ter mais tempo também para ir na internet complementar o seu estudo... interagindo abre o google, os links .. tira uma dúvida .. outra coisa que motiva muito: vídeos, imagens coloridas, as provinhas que vem depois de cada módulo amarra bem sabe.. dá pra você entender bem dá pra você construir bem o conhecimento. Os questionários finais de módulo são bem importantes porque você só vai para o outro módulo se tiver aprendido bem, terminado sem pendências o anterior. E realmente se você for ver o conteúdo a sequência de um depende do outro. É como se fosse um funil, você começa o grandão e vai esmiuçando até chegar no mais refinado [...] eu também aproveito muito o banco de dados que é muito bom. (E5)

Também no presencial é possível você passar por vários módulos, e também várias disciplinas sem você se manifestar tanto, meio disperso...ir fazendo somente aquele basal necessário para cumprir com os requisitos e terminar, concluir sem interesse (E1)

A educação a distância é uma estratégia de ensino na qual a forma de utilização da tecnologia é decisiva para facilitar a interação entre os participantes - estudantes e tutores e entre estudantes e conteúdo. De acordo com alguns autores, como Libâneo (2006), Litto (2010), Toralles e Cyrino Pereira (2004) e outros, a EAD surgiu como tentativa de viabilizar o acesso à educação, mesmo estando os sujeitos em áreas remotas. A fala do E5 acima expõe como a desconstrução das barreiras de tempo e espaço, a flexibilidade de gerir a aprendizagem associada ao alto poder de interação dos recursos tecnológicos, a coloca como promessa para resolver os problemas educacionais. No entanto, esta garantia de solução de problemas na educação, aliada ao compromisso de democratizar a educação e constituir sujeitos aptos a resolver os problemas cada vez mais complexos, é visto com desconfiança não somente pelo caráter instrumental que predomina nestes cursos, muitas vezes voltados a formar pessoas a partir da autoinstrução, em cursos nem sempre confiáveis e de qualidade. Esta realidade é revelada na fala do E3 que afirma que tinha preconceito com a modalidade Ead, o que levava a se questionar se seria válido investir em um curso nesta proposta e se, de fato, construiria conhecimento. Conforme afirma Carvalho (2014), as desconfianças que recaem sobre a modalidade são várias e é predominante a dúvida sobre a eficiência e a

qualidade do ensino e da aprendizagem neste contexto à distância. Contudo, um dos principais motivos para tal descrença surge da resistência dos próprios docentes envolvidos neste processo, muitas vezes sem entender muito o processo desta transposição didática (p.80), evidenciando o pensamento sobre a influência da prática docente na aprendizagem e nas estratégias discentes, uma vez que a “falta de conhecimento, disciplina e instrução de certos homens, os torna mestres muito ruins de seus educandos” (Kant, 1996, p.444).

Estamos a passar por um período de dificuldades e mudanças em vários segmentos da sociedade global, mas, sobretudo, no cenário brasileiro, com severas dificuldades econômicas, ideológicas, e estas dificuldades repercutem nas formas de convivermos, a fragmentação e a fragilidade se espelham nas relações que se formam em um contexto conturbado. Na área da educação, a crise repercute de maneira desastrosa, uma vez que novas políticas públicas estão sendo desenvolvidas no sentido de desestabilizar toda a noção que se tem da educação como elemento emancipatório. Existe o receio de nos depararmos novamente com uma realidade na qual a escola volta a não ensinar, ou a ensinar muito pouco, e sejamos obrigados fatalmente a “reconhecer que nem toda escola no capitalismo contemporâneo existe primordialmente para ensinar, existe antes para disciplinar e controlar comportamentos” (Bruno, 2011, p. 14). No entanto, podemos dizer, que esta descrença não é estanque à modalidade à distância, mas também aos processos educacionais presenciais. Portanto, não podemos delegar a todo processo EAD a mesma essência, assim como não podemos, e não é justo, colocar todo processo educativo presencial à mercê da instrumentalidade (Carvalho, 2014).

Diante de tantas dúvidas, conjecturamos que a desconfiança e o preconceito a tais cursos nos remetem à questão sobre a ideologia que subjaz a estes cursos, às instituições e aos docentes. Uma vez que, inicialmente no seu histórico, os cursos na modalidade EAD eram orientados por uma ideologia neoliberal, o que sugeria um caráter utilitário aos processos de ensino e aprendizagem. Neste sentido, o processo educacional perde seu caráter emancipatório, visto que a descontextualização e a formação para o mercado de trabalho deixa à deriva o verdadeiro sentido de educar, pois as práticas emancipatórias, dialógicas e contextualizadas são substituídas por uma prática

burocrática, sem flexibilização e com conteúdos absortos, que não levam os sujeitos a pensar, questionar e desmitificar os problemas do mundo da vida, tornando-se sujeitos apáticos diante da tomada de decisão.

É neste sentido, que a desconfiança foi, de forma lenta, se perpetuando. Contudo, não podemos também delegar somente aos cursos à distância a culpa pela falta de interesse dos discentes. Assim, podemos entender na fala do E1, quando diz: *“também no presencial é possível você passar por vários módulos, e também várias disciplinas sem você se manifestar tanto, meio disperso...ir fazendo somente aquele basal necessário para cumprir com os requisitos e terminar, concluir sem interesse”*, que registra bem este cenário pós moderno que é caracterizado pelo desencantamento dos sujeitos, em virtude da ausência de perspectiva, da presença do fantasma do fracasso ou da falta de esperança em ser feliz em virtude de viver-se em uma sociedade a certos progressos agressivos da máquina tecnológica, e que nos contextos educacionais se caracterizam indisciplina, pelo desrespeito e pelo desinteresse (Lyotard, 2000). A fala também reforça o pensamento de Demo (2017), no qual afirma não existir mais a distinção entre cursos presenciais ou virtuais, pois quem estuda está presente embora, independente da dimensão, possa sempre estar com a cabeça completamente em outro lugar (p.15).

No entanto, diante do recorte investigado, é possível vislumbrar tempos melhores. O próprio E3, que inicialmente se questiona sobre o preconceito e sobre a validade de tal curso, confessa: *“pra falar a verdade eu tinha um preconceito”*. Após a execução e conclusão do CSQAP refaz seu pensamento ao dizer *“fiquei muito encantado com esta questão de um curso à distância. Realmente eu mudei minha concepção”*. É ainda o E3 que se descobre sujeito autônomo, capaz de autogerir sua aprendizagem no AVA, estabelecendo meios para construção de conhecimento, através da estratégia Metacognitiva de Reconhecimento Conceitual, quando demonstra a capacidade de estruturar um caminho próprio para construção de conhecimento a partir da reflexão criteriosa sobre seus conhecimentos prévios: *“ficava relembando o módulo anterior antes de começar um novo módulo eu criei uma dinâmica”*. Revela-se, nesta fala, o pensamento freireano no qual a autonomia se estabelece a partir do autogerenciamento e da apropriação que o sujeito tem do objeto a

ser aprendido e, a partir desta apropriação, poder aplicá-lo, reinventá-lo em diversos outros contextos e situações (Freire, 1983; Behar, 2009).

A diversidade dos recursos tecnológicos, se bem utilizada, pode proporcionar aos estudantes momentos de aprendizagem em uma dimensão diferenciada, enriquecida pela tecnologia: “... *outra coisa que motiva muito: vídeos, imagens coloridas*” (E5). Cenários de aprendizagem nos quais podem ser reunidas várias ferramentas que possibilitam o melhoramento da aprendizagem. Ao acessar informações, os sujeitos aprendem em um processo que é inconcluso, pois sempre é passível de ser renovado e retomado, à medida que vai se agrupando aos conhecimentos já existentes na sua estrutura cognitiva e são novamente reconstruídos, transmitidos em novos contextos (Dias Sobrinho, 2005, p. 76).

Um mesmo “encantamento” pode ser percebido com relação às potencialidades da EAD, permitindo se fazer uma analogia à construção do conhecimento complexo, quando observamos a fala de E5: “*É como se fosse um funil, você começa o grandão e vai esmiuçando até chegar no mais refinado*”. Aqui percebe-se a presença da estratégia Cognitiva Instrucionista de Construção Informacional, uma vez que é, através do acesso às informações sistematizadas, das mais simples às mais complexas, que estimulam e motivam o processo de construção de conhecimento autônomo, por meio da leitura desses conteúdos. O processo cognitivo ocorre pela mediação, estabelecendo significados que repassam os elementos do mundo cultural e possibilitam âncoras para os estudos da mediação e a permanente reformulação dos modelos cognitivos (Vigotsky, 2008; Piaget, 2011). A fala do E1, que diz “*No ambiente digital é a própria tecnologia e os links que fazem você interagir, então você não sente falta da presença de outra pessoa para você conversar ... eu não senti falta porque tinha muitos links de leitura e referências*”, legitima a reflexão de que a mediação, em cursos auto instrucionais, como no caso do CSQAP, desempenhada pelos recursos tecnológicos e o conteúdo, permite a construção de conceitos mais complexos, e tem a interação como fundamental no processo de construção de conhecimento, seja esta estabelecida por pares, tutores, pelas ferramentas tecnológicas ou pelo conteúdo (Kenski, Moran, 1996; Peixoto & Carvalho, 2011, p. 35).

Corroboramos com a reflexão de Dewey (1979), Freire (1996), Habermas (2004), Vigotsky (2008) de que é pela apropriação dos conteúdos que os sujeitos desenvolvem a autonomia. Ao se apropriar, internalizam e são capazes de se autogerir. Como a IES, cenário desta investigação, adota a ABP como proposta metodológica, na ABP existe um forte estímulo à utilização das ferramentas tecnológicas como incentivo à aprendizagem. Desta forma, como elemento que pode motivar o estudante a se desenvolver e autogerir sua aprendizagem, a oferta dos cursos em EAD fazem parte desta proposta inovadora, na qual, a partir desses cursos os estudantes podem, não somente ter um complemento que auxilie a cumprir a carga horária estipulada, como também se capacitar e desenvolver habilidades voltadas ao cenário de prática, uma vez que nestes cursos, utilizamos o CSQAP, em todo seu processo de concepção, desenvolvimento e implantação, pois são estruturados por tutores que acompanham os discentes desde o início da sua formação, podendo, neste sentido, planejar um conteúdo contextualizado para direcionar o estudante na construção de um conhecimento válido, através de um processo de aprendizagem significativo focado na prática nos ambulatórios e enfermarias.

Este é um processo complexo onde é preciso provocar na mente dos sujeitos, a partir de um material didático dialógico, a formação de novos conceitos e, sobretudo, novos sentidos que devem ser atribuídos à informação, posicionando os sujeitos, em um processo ativo, onde possam transformar a informação em conhecimento e, conseqüentemente, solucionar problemas (Bittencourt, 2009, p.132). No CSQAP a disposição dos links de hipermídia, os bancos de arquivos ofertados, são planejados para estimular a curiosidade do estudante na intenção de, através do acesso a este material, construir sua autonomia. É possível entender que nos modelos tradicionais de ensino, que ainda colocam o estudante exclusivamente como um receptáculo de informações, talvez a autoinstrução não consiga dar conta de desenvolver uma ação dialógica a partir do material didático previamente estruturado. Entretanto, o interessante (talvez mesmo o elemento surpresa que se constitui como achado desta investigação) é como estes estudante já imersos desde os anos iniciais da sua formação em uma proposta ativa como o PBL e, por isso, já estimulados para formação da autonomia, através do pensamento e da reflexão

crítica, onde questionam e se percebem responsáveis por seu processo de construção de conhecimento, conseguem enxergar a dinamicidade de um curso auto instrucional, se contrapondo às várias proposições contrárias feitas com relação ao instrucionismo, como por exemplo podemos registrar aqui o pensamento de Demo (2002), no qual o autor afirma ser difícil aprender através da instrução, uma vez que à aprendizagem está implícito um processo de internalização que se forma por meio da interpretação e da intersubjetividade do sujeito construtivo (p.29); ou de que nenhum homem pode se firmar através da instrução (Kant, 1996, p 443). Afirmações que não refutamos: concordamos. Todavia, fazemos a consideração de que, mesmo em um modelo instrucional, pode haver dialogicidade através do material disposto, se este material, juntamente com a oferta dos hiperlinks e recursos tecnológicos, puder levar o estudante a confrontar, ser crítico, inovar e ir além do que é dado, pois estes estudantes já têm uma postura ativa diante do seu processo de aprendizagem e, por isso, uma cultura de construção de conhecimento com autonomia. A fala do E4, quando diz “[...] neste curso as trocas de informações você faz com o conteúdo e isto enriquece mesmo o processo de aprendizagem, pois estimula o que a gente já sabe previamente”, demonstra a utilização da estratégia Metacognitiva de Reconhecimento Conceitual, e corrobora com o pensamento que, no desenvolvimento do curso, pelo conhecimento que se tinha do público alvo, foi possível estruturar um material que viabilizasse trabalhar na zona de desenvolvimento proximal (ZDP) do estudante. A ZDP, conceito chave de Vigotsky, é entendido como um campo psicológico que está em permanente transformação, pois o que o sujeito faz hoje com a ajuda do mediador, amanhã poderá desempenhar de forma independente. O desenvolvimento vai se formando e se consolidando tendo como ponto de partida as experiências de aprendizagem (Vigotsky, 2000; 2008; Portilho, 2011). O tutor trabalhar na ZDP do estudante é o que caracteriza a aprendizagem efetiva, podemos observar na fala do E6: “quando um tutor domina um assunto difícil ..isto era maravilhoso .. você percebia onde se podia chegar.”

Neste sentido, por ter acompanhado os estudantes desde os anos iniciais da formação, o tutor, na escolha do material didático - sendo sempre um

desafio, em qualquer processo educacional - pode agir na ZDP do estudante. É através da ação docente que está implícita a escolha das ferramentas de interação tecnológica, nas quais o estudante assume uma posição de construtor autônomo da sua própria aprendizagem, se torna independente, focado na sua construção de conhecimento, diante da mediação do tutor exercida através destes materiais. Assim, não podemos deixar de ratificar a importância do papel do tutor nestes ambientes virtuais e da sua presença (contida no material didático), posição entendida e evidenciada em todas as falas acima: *“como se eu tivesse sempre um professor pra me explicar aquilo que eu tava com dificuldade”* (E3). A fala do estudante (E5) também evidencia o que se espera de um tutor: que motive, estimule, oriente, instigue a pensar. Com relação à atuação do tutor em AVA's, especificamente à ação deste docente no fórum virtual inserido em uma proposta ABP, a expressão *“tutor dependente”*, expressão que vem se solidificando no ambiente acadêmico da IES para definir as situações em que os momentos virtuais estão diretamente relacionados às ações do tutor e, assim, dependem da interferência e mediação do tutor para que se desenvolvam processos dialógicos voltados para a construção do conhecimento. A expressão *“tutor dependente”* já havia sido registrada anteriormente (Melo, 2012), referindo-se a este *sentimento* que podemos identificar na fala do E3: *“Existem tutores e tutores e isto contribui muito para o fórum, pois existe fórum com 160 postagens, e outros com 10 postagens. Depende do estímulo do tutor e isto é bem importante.”* Diante disto, podemos registrar a utilização da estratégia Dialógica Motivacional, uma vez que as ações desenvolvidas na intenção de alcançar as emoções dos estudantes, que se colocam fragilmente diante da construção de conhecimento, têm a preocupação de proporcionar o envolvimento do estudante nas atividades, estimulando-os a querer saber por que aprender, a partir da motivação do tutor (Habermas, 1987; Guareschi, 1991 Andrade Alves, 2018). A expressão *“tem tutores e tutores”* (E3), ressalta que é percebido pelos discentes que nem todos os docentes estão inseridos no cenário onde as tecnologias estão cada vez mais presentes e que é preciso entender sua utilização pedagógica para que possam influenciar no enriquecimento dos processos de aprendizagem (Moran, 1995; Habermas, 2002; Kenski, 2007; Freire, 2011; Demo, 2017). Esta diferença entre

os níveis de utilização da tecnologia pelos tutores, considerando a ferramenta fórum, nos leva novamente à reflexão sobre qual a dimensão dos suportes tecnológicos nas práticas docentes cotidianas do tutor médico.

É considerado que a abordagem do PBL conduz o estudante não exclusivamente a solucionar problemas, mas, acima de tudo, o leva a pensar, a refletir e a encontrar alternativas para a resolução de problemas. Desenvolver autonomia perante sua aprendizagem, leva o estudante a pensar em como aprender a aprender, uma vez que problemas cada vez mais complexos se colocarão a sua frente, fazendo com que a habilidade aprender a aprender seja, provavelmente, a habilidade mais significativa para ser desenvolvida (Litto, 2010). Na EAD é esperado ao estudante que assuma responsabilidade diante da sua aprendizagem, seja autônomo e independente em um processo de autoaprendizagem, e seja capaz de entender suas necessidades de aprender, e, a partir do entendimento para quem estudar, selecione conteúdos que possam aplicar na sua prática cotidiana, estruturando estratégias adequadas para o desenvolvimento da aprendizagem. Este perfil de estudante já tem controle sobre sua aprendizagem, sabendo se autogerir, identificando fontes e materiais significativos a sua prática profissional (Peters, 2001), e é por meio deste material que vai ser estabelecida a mediação, feita através da tecnologia. No entanto, é sabido que a mediação tecnológica não diminui ou suprime a mediação feita pelo tutor (Pretti, 2005), mas, no caso do CSQAP, ao contrário do que se espera nos processos em EAD, este material foi minuciosamente planejado e desenvolvido para exercer esta mediação, incentivando a dialogicidade, e proporcionando ao estudante uma aprendizagem precíua voltada para os interesses desse estudante, que, ao utilizar dinamicamente tais materiais pode chegar a uma nova compreensão de mundo (Almeida, 2009).

Em todas as falas foi possível observar a presença da categoria Cognitiva Instrucionista de Construção Informacional pois os sujeitos perceberam que o conhecimento foi construído através do acesso às informações sistematizadas e processadas para estimular e motivar o processo de construção de conhecimento autônomo, através da leitura de conteúdos. Assim como também registramos a categoria Cognitiva Espacial, uma vez que os estudantes

complementaram a aprendizagem através de novas representações visuais: Imagens, vídeos, links.

Os participantes deste recorte, nas suas falas extraídas das entrevistas, foram unânimes ao registrar a importância do papel do tutor para direcionar a aprendizagem, sobretudo no fórum virtual. Contudo, afirmaram, igualmente, que neste curso não sentiram a ausência do tutor e se perceberam contemplados pela dialogicidade do material didático, o que corrobora com a reflexão sobre a construção do material didático instrucional; que se constitui em um grande desafio, pois esta elaboração deve estar voltada para a aprendizagem autônoma, disponibilizando ao estudante um material que possibilite interação e instigue o pensamento crítico (Moulin, 2003; Peixoto & Carvalho, 2011). Isto ratifica a questão da contextualidade e significação dos conteúdos expostos que se sobrepõem à modalidades: *“foi muito interessante [...] eu estou com um pacientezinho na enfermaria que surgiu com uma úlcera .. então eu sabia como classificar ... por causa do curso, quais eram, as medidas .. talvez por eu estar rodando num ambiente de enfermaria e por este conteúdo ser bem contextualizado na prática”* (E1).

Formação Médica - Formação para curar Pessoas/ Humanização/ Representação Social/Sofrimento/Cobrança/Expectativa

Estudar sobre um assunto ... mexe com a própria cultura que se tem do profissional de saúde de um profissional que não pode errar (E1)

.... A gente viu agora no acolhimento ao internato ...quando disseram vocês não podem errar ... isso ... dá margem pra muito erro [...] Aquele que cura que não erra ... isto é uma expectativa não só da sociedade, mas da própria pessoa que vai se tornar médico ... é uma cobrança muito forte e isto acaba não sendo positivo (E1)

Com certeza a pessoa enquanto paciente ou estudante, sem ser médico ainda, observa mais as coisas... o médico tem que agir... mas talvez fosse importante que a pessoa já enquanto médico começasse a prestar mais atenção (E2)

Você agora vai ser um médico, você vai ... sei lá ... almejar lugares mais altos ... você vai ser um mestre, você vai ser um doutor (E6)

Qualquer pessoa que quer um conhecimento rápido e assuntos simples acaba recorrendo ao google ou wikipedia. Não obviamente em assuntos médicos (E6)

Ter que aprender errando durante a minha vida de médico, não é bom. Aprender errando numa situação real é constrangedor (E4)

Concorrer à uma vaga no curso médico é o ideal que acompanha a vida de estudante de muitos jovens. Em muitas situações, este ideal é incentivado e também “sonhado” por toda a família. Pela representação que se tem da medicina, existem garantias de ser uma profissão que possibilita se ter uma estabilidade, além de estar envolvida em um *status social* que em muitas situações se sobressai ao caráter humanista e ético do ser médico (Jeammet, Reynaud & Consoli, 2000).

No entanto, não se pode deixar de reconhecer que à profissão médica existe uma cobrança, e isto é evidenciado na fala do E1 acima, que nem sempre agrega fatores positivos à prática cotidiana. Ainda nos anos de finalização do curso médico, alguns estudantes se sentem oprimidos pela obrigatoriedade de não errar, remetendo ao pensamento que o médico é o dono do saber, com dons de curar, tido como uma autoridade (Jeammet, Reynaud & Consoli, 2000). Ao passo que alguns estudantes se sentem constrangidos com tal cobrança, outros reconhecem o *status* e já se colocam como diferenciados em uma perspectiva futura sobre esta posição, e se orgulha, ao refletir “*Você agora vai ser um médico, você vai ... sei lá ... almejar lugares mais altos ... você vai ser um mestre, você vai ser um doutor*” (E6). Esta assertiva respalda o cenário (pós-moderno) onde as identidades pessoais estão sendo abaladas no que diz respeito ao sentimento de pertencimento a uma comunidade com direitos e deveres iguais, é este sentimento que fundamenta o sentido ético da humanidade. Não podemos deixar outro sentimento, fora este da universalidade de direitos compartilhados, desfaça o entendimento entre os sujeitos, invadidos pelo oportunismo individualista, acreditando conseguir, com isso, tirar vantagem egoística e amealhar fortuna e poder. Mas, enfim, toda esta inquietude resvala somente para uma falta de um sentido de si estável,

característico dos sujeitos integrados, o que configura uma crise de identidade para os sujeitos (Hall, 2000).

Em estudo anterior (Melo, 2012) já havia sido registrado esta percepção sobre a representação social do médico, uma vez que a medicina é uma área de célebre tradição. A formação da identidade médica há tempo está relacionada a prestígio, *status*, tanto para o núcleo familiar como para a sociedade em geral. De acordo com Machado (1997)

O processo histórico de construção da profissão de médico foi determinante para esta condição, por tratar do cuidado com a vida humana e possuir um grau de autonomia e de autorregulação superior ao da maioria das profissões. A autonomia técnica sendo conferida pelo saber, o conhecimento científico especializado, e a autonomia econômica proporcionada pelo mercado de trabalho são características da medicina (p.32).

Nesta perspectiva, os registros das falas acima corroboram com o sentimento da falta de pertença prevalente no contexto social de pós modernidade, ao contrário de deixarem se constituir profissionais a partir dos valores vitais para a medicina: atenção, cuidado, etc., é notificada a outra face da moeda, a fragmentação destes valores, deixando, assim, prevalecer perfis descentrados, onde a técnica se sobrepõe à humanização. Na área da educação médica já é registrado que é imperativo que ocorram mudanças na educação destes profissionais, uma vez que não estão mais adequados a atender às demandas sociais emergentes atuais. Neste sentido, as IES vem sendo constantemente estimuladas para que se reformulem e sigam na reestruturação de um ensino que valorize um padrão de assistência de qualidade, eficiência e relevância. É sabido, que lá se vão alguns anos diante de uma formação cristalizada em modelos tradicionais engessados e isto não é fácil romper. Este processo de mudança acarreta inúmeros desafios, no entanto, é preciso focar na formação de um profissional que desenvolva competências que lhe admitam atingir a verdadeira perspectiva e grandeza do cuidar que é a relação entre humanos (Cyrino; Toralles-Pereira, 2004). É necessário adotar currículos em que os conteúdos se integrem e que seja evitada a formação especialista dos estudantes, associando teoria e prática, em uma formação voltada para às necessidades sociais. Não é intenção romantizar esta formação humanista do médico. No entanto, é importante que sejam ressignificados os valores impostos

pelo jaleco”, e as práticas tenha novos significados. Pois, o registro trazido na fala do E2: *“Com certeza a pessoa enquanto paciente ou estudante, sem ser médico ainda, observa mais as coisas... o médico tem que agir...mas talvez fosse importante que a pessoa já enquanto médico começasse a prestar mais atenção”*, nos leva a refletir, sobre a possibilidade de se desnudar, de tirar a armadura (o jaleco) e assumir um caráter mais humano. A identificação pelo jaleco faz parte de toda uma representação que se tem do médico, um ideário social, uma simbologia que circula a representação do médico, detentor do poder sobre a vida e a morte (Gomes et al., 2015, p. 35). Este pensamento traz um certo temor, apesar de ser também um anseio que perpassa pelos estudantes de se chegar de forma mais humana aos pacientes. Contudo, a prevalência da formação técnica sobre a formação humanística não leva em conta o lado emocional nem torna relevante todas as angústias e necessidades que fazem parte do contexto do cuidar. A fala de E2 confirma este pensamento quando reflete sobre o comportamento desatento do médico. No entanto, ao mesmo tempo que o critica, defende-o da impossibilidade de pensar, por ter que agir, como se fossem ações distintas pensar e agir, e diz: *“o médico tem que agir ... talvez fosse importante que a pessoa já enquanto médico começasse a prestar mais atenção”*. Caminhando na contramão do entendimento que é o pensar que “possibilita a ação consciente, capacitando os sujeitos a planejar e projetar ações futuras” (Dewey, 1959, p.20).

As falas acima, nos levam a refletir, mais uma vez, sobre a representação do pedagógico na formação do tutor/preceptor na sua prática docente. Qual seu envolvimento, enquanto profissional que norteia, guia e direciona a aprendizagem, possibilitando a formação de médicos mais humanos, mais críticos, que devem ser conduzidos e formados através de uma educação dialógica, se sentido inseridos e pertencentes a um processo de aprendizagem essencialmente humana, mas também, motivadora, provocadora, sempre a exigir dos sujeitos sua participação como ator principal.

Tecnologia - Facilidade/Acessibilidade/Nativo Digital/Geração Y/Destreza Tecnológica/Habilidade/Muito positiva/Muito Negativa

A tecnologia faz parte da minha vida ... eu cresci num contexto que isto se fez tão presente que é quase até inseparável ... isso aqui (mostra o celular) é um negócio que anda com a gente e torna-se uma ferramenta de trabalho (E1)

Eu sou uma pessoa que utiliza MUITO ... eu acho que isto tem inclusive que ser mesmo muito estudado ... o fenômeno que é o efeito das tecnologias positivamente e negativamente eu acho que qualquer tecnologias ... se ela não for bem utilizada ela pode ser bem prejudicial ou pode ser muito positiva ...tem que se ter pensamento crítico (E1)

A questão da motivação passa pela estruturação das propostas pedagógicas e não a oferta simples da tecnologia ... o mesmo conteúdo sacal sem planejamento não vai motivar o estudante...(E1)

É assim ... uma paciente chegou a maternidade com a pressão alta ... em trabalho de parto ...vou encaminhar ela formalmente na rotina do hospital, mas ao mesmo tempo eu mando um whatsapp dizendo que estou enviando esta paciente, entendeu? É a agilidade (E3)

Esta parte de condutas eu prefiro olhar pela internet porque são os novos protocolos ... as novas evidências que saíram. E eu acho que a internet auxilia muito nisso aí, é essa nossa facilidade, porque pra onde a gente vai pode entrar no celular, no tablet, computador ... Facilita muito (E4)

Com o Curso a pessoa fica preocupada em associar o conteúdo e ver se está acontecendo na prática ... a gente usa diariamente (E7)

É necessário ter a habilidade, buscar fontes ... saber o que é importante para você, o que não é, o que é confiável. Isso é muito importante! (E4)

Vivemos em um contexto tecnológico, fato que não podemos negar. As tecnologias fazem parte do nosso dia a dia, em vários segmentos da nossa vida pessoal, profissional, quando já não é mais preciso nos conectar porque já estamos irremediavelmente conectados. As mudanças acarretadas pelas tecnologias nos colocam em um mundo multimodal e hipertextual, com

conexões que nos colocam à frente de tantas outras novas informações, em uma comunicação não linear, disponibilizando alternativas e caminhos com os quais nem imaginávamos há pouco tempo atrás. Todas estas mudanças, e também a facilidade acarretada pelas tecnologias, que adquiriram uma nova dimensão a partir dos acessos através da www (a grande rede), igualmente reconfiguraram a forma de nos comunicar: nos comunicamos aqui e agora, rapidamente. O registro da fala do E3, *“eu mando um whatsapp dizendo que estou enviando esta paciente, entendeu? É a agilidade”*, corrobora com a reflexão de Santos, Souza e Sousa (2016) na qual os autores expõem que o avanço das tic’s está mudando a forma de interação entre as pessoas, que se comunicam agora pelo *whatsapp, twitter, facebook, fóruns virtuais, etc.*, legitimando um novo perfil que surge a partir da internet e que delinea, não somente as formas de comunicar e acessar informações, mas sobretudo, as novas configurações de se construir sentidos (p.10).

Não obstante, não podemos deixar de ressaltar que se todas estas reconfigurações passam pelo poder de interação e interatividade proporcionado pela web, e esta vem se configurando cada vez mais como um espaço extraordinário para trocas e acessos à informação que podem levar a construção de conhecimento, podemos dizer que a web vem se configurando - quando bem direcionadas as propostas pedagógicas - como espaço educacional. Neste sentido, é preciso *“estar em sintonia com essas novas habilidades, buscando o equilíbrio entre o preconceito e a supervalorização, ou o ceticismo e o deslumbramento”* (Wismann, 2005, p. 140). Com relação às habilidades necessárias para se buscar efetivamente a informação, podemos constatar, através da fala do E4 que *“é necessário ter a habilidade, buscar fontes ... saber o que é importante e o que não é, o que é confiável. Isso é muito importante”* esta citação evidencia a preocupação com relação à habilidade necessária para buscar a informação, ratificando o sentimento de que, com relação à habilidade que deve ser desenvolvida para se buscar a informação relevante, alguns autores ainda julgam que *“a quantidade de informação na web é tal que os consumidores continuam à procura de novos mecanismos de seleção”* (Canavilhas, 2010, p. 4).

Demo (2011) autentica que no tocante às maravilhas prometidas no mundo virtual, não nos devemos levar pelo canto da seria, todavia, do mesmo modo, não devemos nos posicionar nem por uma “resistência tosca, nem tampouco por um deslumbramento acrítico.” O preconceito ou a supervalorização da web nos remete ao pensamento de Serra (2003) sobre os *entusiastas do ciberespaço*, que olham hoje para a Internet como a solução tecnológica para o problema da seleção da informação relevante, e para as novas tecnologias, como se fossem por si só capazes de insurgir a sociedade e fazer brotar um inimaginável mundo novo. Os ambientes virtuais são profundamente dúbios, ofertam grandes oportunidades, mas ofertam igualmente ciladas e grandes riscos. Desta forma, a grandeza da web e suas ofertas na área educacional devem estar voltada para a aprendizagem, para a formação de uma geração que quer aprender bem, e este aspecto está diretamente relacionado à formação tecnológica do professor (Demo, 2011, p. 15). Sabemos que o uso efetivo da tecnologia por parte dos alunos passa primeiro por uma assimilação desta tecnologia pelos professores: a planejar, a utilizar a tecnologia como recurso que possa enriquecer os processos de aprendizagem. Assim, o planejamento deve passar, obrigatoriamente, pelo professor, que vai, através das escolhas, motivar, ver, prever e avaliar oportunidades para seus estudantes. Neste sentido, a fala do E1 autentica este pensamento quando diz que *“A questão da motivação passa pela estruturação das propostas pedagógicas e não a oferta simples da tecnologia, o mesmo conteúdo sacal sem planejamento, não vai motivar o estudante...(E1).”*

No entanto, para que a tecnologia consiga “cumprir” a função de promotora de processos de aprendizagem mais ricos, é preciso que os docentes tenham (desenvolvam) habilidades e competências digitais para, desta forma, utilizá-la pedagogicamente (Mercado, 1998, p.18). Desfazendo a ideia que se tem de que, por serem imigrantes digitais a conduzir nativos digitais, o problema do desenvolvimento das habilidades e das competências nos AVA’s está muito mais relacionado ao despreparo tecnológico dos professores, do que dos estudantes. No entanto, conforme afirma Demo (2011) e em algumas falas deste recorte (E2; E4; E5) isto foi evidenciado, nem todos os jovens têm a

destreza tecnológica dos nativos digitais, assim como, nem todos os professores (adultos) são apenas imigrantes (p.16).

Contudo, a afirmação do E1 confirma o perfil que traçamos do nosso recorte, no qual os participantes se sentem pertencentes à uma geração que já nasceu inserida em um contexto digital, e daí a destreza em manusear as ferramentas tecnológicas. Geração Y, nativos digitais, estes são alguns dos conceitos que caracterizam estes jovens que, igualmente a assertiva do E1, julgam a tecnologia “*quase até inseparável*”, autenticando o argumento no qual os nativos digitais se distinguem por ser uma geração que não se intimida diante da tecnologia, já é fluente na linguagem digital, e por isso está sempre à frente dos novos desafios e novas experiências que são proporcionadas através das ferramentas tecnológicas. Pesquisa registra (Coelho, 2012) que a geração de nativos digitais, ou geração Y, está em crescimento, e, cada vez mais, através da internet e dos novos recursos tecnológicos, será possível à esta(s) geração(ões) poder ter suas habilidades e competências comunicativas e de aprendizagem ampliadas e ressignificadas (Prensky, 2001).

Gostávamos de reforçar, mais uma vez neste trabalho, nosso posicionamento diante das possibilidades de construção de conhecimento que podem ser enriquecidas pelos atrativos proporcionados pela tecnologia. É inegável que a hipertextualidade, hipermídias e a realidade aumentada da web influenciam as formas de aprender dos sujeitos, no entanto, nenhum *clíc* de brinquedinho digital, será capaz de substituir o papel do professor enquanto motivador e direcionador da aprendizagem. Mesmo fazendo parte de uma geração que se sente pertencente ao mundo digital e, por isso, já com habilidades e competências desenvolvidas para manusear a tecnologia, se por trás dos processos educativos digitais, no nosso caso, os cursos à distância *online*, não tiverem o planejamento pedagógico estruturado e pensado a partir de um profissional comprometido ideologicamente com a proposta de formar sujeitos éticos e críticos e, assim, saibam, motivar, questionar, através dos hiperlinks, do material didático que foram criteriosamente pensado para “dialogar” com o estudante, estes recursos tecnológicos não passarão de meros joguinhos. Esta afirmação nos leva à autenticar o que diz Demo (1995) sobre a polêmica entre a confusão que fazem entre educação e meios eletrônicos e,

sobretudo, na educação a distância ou teleducação, quando a cautela (a vigilância, o incentivo, a dedicação, a ética, a pertença e tudo o mais) devem, prioritariamente, se ater à educação e não a “tele” (p. 13). Demo (2011) reforça ainda que não é simplesmente que a aula esteja ultrapassada e que os alunos não a aturam. Mas é, especialmente, porque não mais correspondem à dinâmica da aprendizagem, mais rica (se bem elaborada) em ambientes virtuais de aprendizagem. Com relação ao uso de tais tecnologias, a fala do E1, quando diz que *“se ela não for bem utilizada ela pode ser bem prejudicial ou pode ser muito positiva ... tem que se ter pensamento crítico”*, representa bem nossa inquietação. Contudo, acreditamos, porém, que *“o cérebro é a mais diferenciada e aperfeiçoada das tecnologias, pela sua capacidade de armazenar informações, raciocinar e usar os conhecimentos”* de forma crítica e inteligente (Kenski, 2007, p. 20). Ressaltamos, novamente, a importância de nos posicionarmos criticamente diante de toda esta tecnologia, acreditando que existe uma ideologia que subjaz a ela e, ao mesmo tempo desacreditamos da sua neutralidade, existe, pois, uma visão de mundo que a fundamenta, e isto é preciso entender, se aprofundar (Freire, 2002; Dias Sobrinho, 2005).

Através das falas aqui expostas foi possível compreender que os sujeitos participantes desta investigação, nas suas percepções e valores, percebem a construção do conhecimento como algo que só se legitima se for através das ações de diálogo e respaldam a questão da importância do papel do tutor como aquele que guia a aprendizagem, sendo imprescindível sua mediação, tanto em ambientes presenciais ou virtuais, ou executada através dos conteúdos previamente planejados e desenvolvidos para motivar a curiosidade de conhecer mais. Com relação à inserção do perfil em propostas ativas, alguns ainda se sentem pertencentes a modelos tradicionais de ensino. No entanto, a maioria investigada registra o momento inicial da formação, quando tiveram o primeiro contato com a ABP, como uma fase de duras adaptações por todo um contexto que se alterava: seja pela inserção das tecnologias, seja pela autonomia que tinham que ter diante da sua aprendizagem, ou até mesmo pelo incentivo e motivação em colocar seus pensamentos diante dos momentos nas tutorias. E isto tudo era percebido como um fator negativo, pois todos eram egressos de escolas inseridas em propostas tradicionais, acostumados a escutar

calados o que os professores ditavam. E agora são pertencentes a um novo modelo no qual o estudante pode questionar, criticar, e, apesar de estar no centro do processo de aprendizagem o estudante não tem sempre razão, nem o professor (tutor) e isto é a novidade, “entre outras coisas, porque antes, só o professor tinha razão. Agora o aluno também pode ter, e para chegar até aí o desenvolvimento das novas tecnologias desempenha papel decisivo”, o que os torna mais participantes, críticos, pertencentes e autônomos diante da sua aprendizagem (Demo, 2011, p. 15).

Com relação às estratégias, através das falas, foi possível identificar a utilização da **Categoria Metacognitiva** uma vez que ficou nítida a capacidade dos estudantes em retematizar seus pensamentos a partir da ampliação das suas capacidades cognitivas (Beluce & Oliveira, 2016). O CSQAP, por ter sido planejado sobre os conhecimentos prévios dos estudantes, já direcionava as ações prevendo interferir nas potencialidades dos estudantes, mediando, portanto, o processo de construção do conhecimento a partir do conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal - ZDP (Vigotsky, 2008), o que caracteriza a **Categoria Metacognitiva de Reconhecimento Conceitual**.

Percebemos que os processos cognitivos decorrem das relações interpessoais através da mediação com pessoas, objetos e assim estabelecem novos significados. Neste sentido, foi possível registrar também a **Categoria Cognitiva Estratégica**, uma vez que novas informações foram utilizadas a partir das sugestões de leituras e aplicadas no contexto de prática. A **Categoria Cognitiva Instrucionista de Construção Informacional** foi percebida através do acesso, pelos estudantes, às informações sistematizadas (material didático) para motivar o processo de construção de conhecimento autônomo.

Ao condicionar o processo de aprendizagem mais estimulante e motivador sempre ao estímulo do tutor, a **Categoria Dialógica** foi percebida nas falas, assim como a presença das suas três subcategorias: Motivacional, Interacional e Sócio Interacionista. Todavia, podemos dizer que a utilizada com ênfase maior foi a **Dialógica Sócio Interacionista** pela fragilidade que se percebe dos estudantes frente à construção de conhecimento. Neste sentido, o papel do tutor os direciona às atividades, envolvendo-os e estimulando-os, instigando o que Freire (1996) nomeia de curiosidade epistêmica, abarcando

todos em um processo dialógico e reflexivo na busca do querer saber o significado pleno do aprender, e em que dimensão isto mudará suas vidas. A percepção de que o ato de aprender está intrinsecamente relacionado ao desenvolvimento mental dos sujeitos que, em um processo de trocas e interação entre estes sujeitos e o meio, se apropriam e, uma vez internalizados, constituem novos significados (Habermas, 1987; Guareschi, 1991; Vigotsky, 2008; Andrade Alves, 2018).

Em algumas falas quando se remete à questão da construção do conhecimento, E1 coloca que “o *desenvolvimento de habilidades ... a conversa para as discussões dos temas, para errar, para acertar, tem que existir porque se não tem isso, não tem nada*”, legitimando o que se percebe, de acordo com a perspectiva pragmática de construção de conhecimento (Habermas, 2004), que este ocorre em três dimensões: como resultado da nossa percepção dos erros que cometemos e que (o mundo) nos desafia a superá-los (dimensão espacial; que o conhecimento se constrói a partir das nossas argumentações e justificações de propostas de solução de problemas diante das objeções de outros participantes (dimensão social), e, quando, por fim, o conhecimento é construído a partir da revisão que fazemos dos nossos próprios erros, constituindo nos processos de aprendizagem (dimensão temporal).

4.3.2.2 Execução do CSQAP pelos Estudantes - Descrição das atividades no AVA

Algumas páginas do CSQAP detalhamos nas imagens 2 - 8 (item 3.5.1.1), neste item agora, descrevemos, a título de detalhar mais como se dá o acesso dos estudantes ao Curso, como é ofertado o ambiente, mostramos a facilidade do acesso e algumas das ações dos estudantes no AVA, a partir das informações retiradas do relatório técnico (RT), gerado pelo suporte de tecnologia (explicado no item 4.2.2.1).

Assim, na sequência abaixo (imagens 10 - 16), expomos as telas iniciais, com alguns comandos que devem ser executados pelo estudante. Inicialmente o estudante tem acesso às informações técnicas sobre o Curso, orientações sobre o uso da plataforma, navegabilidade (quais navegadores estão disponíveis), se tem *design* responsivo, ou seja, se a interface é adaptável a

Repensando Novas Estratégias e Cenários para a Construção do Conhecimento

qualquer tamanho de dispositivo móvel (ex.: IOS, Android). Enfim, orientações técnicas que o estudante precisa ter conhecimento antes de iniciar o curso propriamente dito. Vejamos:

Imagem 10: Tela Inicial Curso (AVA/NTES/IMIP)



Imagem 11: Tela Login (AVA/NTES/IMIP)

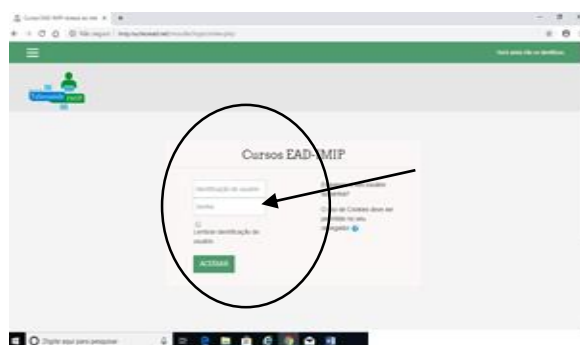


Imagem 12: Tela Navegabilidade/Responsividade



Imagem 13: Abertura Curso/Início



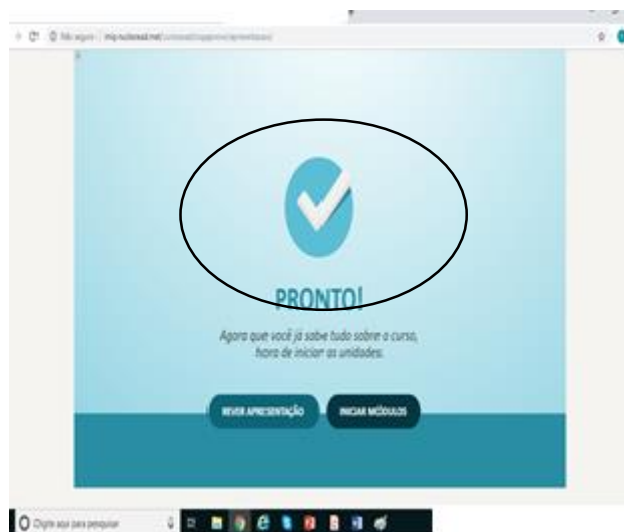
Imagem 14: Apresentação Curso



Imagem 15: Informações sobre a modalidade EAD



Imagem 16: Início da Execução - Atividades



As imagens de 13 a 16 já se referem diretamente ao Curso: Objetivo Geral e Específicos (14), algumas informações sobre a dinâmica e dicas em EAD, (15). A objetividade do Curso foi registrada na fala de alguns dos nossos participantes, *“dava pra ver que tinha uns colegas online ... mas eu não senti nenhuma necessidade. O Curso foi muito objetivo”* (E3). Talvez, este depoimento possa nos levar a conjecturar ideias distintas: uma negativa na qual entendemos que a objetividade do Curso conduz o estudante a uma movimentação isolada, de construção de conhecimento, indo na contramão do que acreditamos, dialogicidade, trocas intersubjetivas e discussão. E outra positiva nos levando a cogitar que a objetividade do Curso faz com que o estudante, estimulado pela oferta do material didático, consegue construir estratégias próprias para atingir o objetivo proposto com autonomia e assim autogerir seu processo de aprendizagem. As falas expressas nos induzem a crer que a segunda opção é a mais provável, uma vez que o próprio E3 reflete na sua fala *“Tinha vídeo com imagens que fazia você entender mais. Aí pronto. Eu fiz o primeiro módulo, e pensei ... então dá pra fazer mais ... aí fiz dois ou três no mesmo dia ... foi ótimo!”* A fala registra o estímulo do E3 ao se deparar com a dinamicidade e objetividade do Curso, e sua ação, sua movimentação no AVA para a execução do Curso. O E3, pelas informações retiradas do RT, executou o CSQAP em 10 acessos o que autentica sua fala. No registro de outra

fala, E6, ao mesmo tempo que saliente a objetividade do Curso dizendo “*neste curso específico eu não senti falta de professor. Era um curso simples, objetivo*”, dispõe elementos para novas interpretações: quando é requisitado que se atinja um conhecimento mais complexo, é necessária a intervenção do tutor dirigindo, facilitando o processo de aprendizagem. E, corroborando com esta perspectiva de E3, outro sentimento, com relação ao estímulo e à condução para algo em um nível mais alto, nos deparamos com a fala de E2: “*não senti falta de conversar com ninguém ... o assunto era fácil ... não sei se fosse um curso mais difícil complicado se eu também não sentiria falta e precisaria de ajuda do tutor e precisaria de alguém para explicar melhor.*” Tais reflexões nos reportam nitidamente à estratégia Metacognitiva de Reconhecimento Conceitual, quando existe a necessidade da inferência do tutor nas potencialidades do estudante para, assim, permitir que este chegue a um conhecimento mais complexo, o qual ele não consegue caminhar sozinho, e, desta forma, aumentar o nível e a qualidade da aprendizagem, mediando, portanto, no que conceituamos de Zona de Desenvolvimento Proximal - ZDP (Vigotsky, 2008).

O RT, apesar de ser um instrumento gerado a partir de especificações de indicadores elencados pelos tutores previamente - na construção do Curso, geram dados técnicos. No entanto, a partir de uma movimentação, embora técnica, foi possível extrair subsídios que enriqueceram mais nosso entendimento do recorte investigado. Neste seguimento, foi possível, baseado nos dados do RT, verificar o número de acessos individuais realizados pelos estudantes na execução do Curso durante a carga horária de 20 horas, e também informações sobre às avaliações finais individuais. Estas informações nos possibilitou identificar uma representação dos nossos participantes. Nos gráfico 5 e 6 abaixo, demonstramos o perfil discente de acordo com as movimentações no AVA, com relação aos tópicos:

- a) Número de Acessos para Finalizar o Curso
- b) Avaliação - Média Final Individual dos Estudantes

Gráfico 5: Número de Acessos dos Estudantes ao AVA para Execução CSQAP

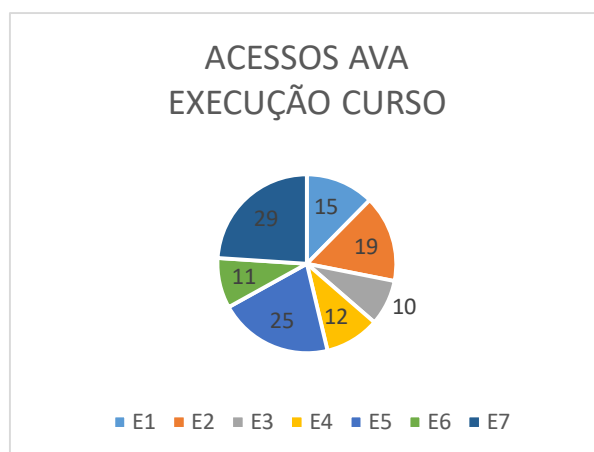
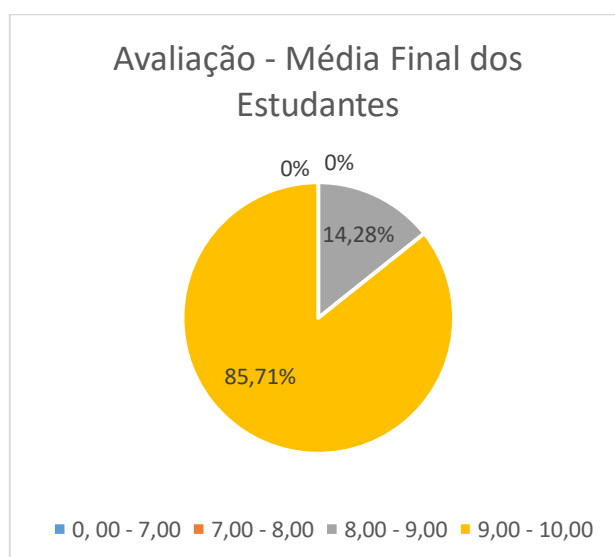


Gráfico 6: Avaliação - Média Final dos Estudantes



Os dados técnicos dos gráficos acima autenticam a fala dos estudantes com relação ao CSQAP, quando é uníssona a opinião sobre o enriquecimento das práticas cotidianas, no atendimento ambulatorial, nos cuidados e na atenção ao paciente, a partir da oferta do conteúdo contextualizado.

As médias finais demonstram que os estudantes desenvolveram uma aprendizagem significativa, aplicando no cotidiano o conteúdo aprendido, conforme já exposto anteriormente na fala do E1 *“eu estou com um pacientezinho na enfermaria que surgiu com uma úlcera ... então eu sabia como classificar ... por causa do curso, quais eram, as medidas ... talvez por eu estar rodando num ambiente de enfermaria e por este conteúdo ser bem contextualizado na prática.”* O comprometimento do tutor/autor no

desenvolvimento do material didático é determinante para o envolvimento dos estudantes e isto é refletido nas suas médias finais, o que pode nos levar a entender que tem-se início a estruturação de uma possível ecologia cognitiva, formada a partir da inteligência coletiva e que se estabelece por intermédio das informações obtidas através dos diálogos e das construções intersubjetivas.

Esta inteligência coletiva, que se estrutura em rede, em uma nova linguagem digital, proporciona ao estudante o desenvolvimento da autonomia, à medida que reflete e sabe interferir nos recursos tecnológicos e sabe utilizá-los de forma significativa, redimensionando sua aprendizagem, tendo habilidade informacional para saber buscar a informação, ressignificá-la e construir conhecimento em um processo autônomo (Barros, 2003). Nos fazendo concluir, a partir deste contexto e da reflexão de Peixoto e Carvalho (2011), que os diálogos e as ações que se desenvolvem, por intermédio da tecnologia, entre os sujeitos, não são unicamente construções técnicas, mas também construções culturais, podendo, desta forma, neste pensamento, nos afastar do reducionismo que subjaz à determinação dos recursos tecnológicos e da instrumentalidade que autonomiza o objeto, transformando-o em artefato independente à ação dos sujeitos que o compõe e o dá sentido, quase garantido uma independência de quem o desenvolveu (p. 35).

No entanto, sabemos que os recursos tecnológicos com seu alto poder interativo estimula a imaginação e a intuição dos sujeitos, contudo, se por detrás das tecnologias não tiver um projeto ancorado em pressupostos voltados para o protagonismo dos estudantes, um processo de aprendizagem onde esteja garantida a manutenção do diálogo, da reflexão, tais tecnologias - reforçando mais uma vez nossa compreensão - de nada servirá, exceto ajustar-se ao desenvolvimento de um saber instrumental.

4.3.2.3 Avaliação dos Estudantes sobre o CSQAP

De acordo com Lévy (1993) a cognição é resultado de diversas formas de interação: entre os sujeitos, entre sujeitos e seus pares envolvendo, neste processo complexo, todo seu capital cultural; e entre os sujeitos e as tecnologias, onde nesta cadeia cognitiva, os sujeitos são apenas uma parte do

processo de formação desta ecologia, uma vez que “o pensamento se dá em uma rede na qual neurônios, modelos cognitivos, sistemas de escrita, livros e computadores se interconectam, transformando e traduzindo as representações” (p.153).

No cenário tecnológico atual, as formas de aprender e construir conhecimento são repensadas, uma vez que a explosão informacional nos remete à habilidade que tem que se ter para saber acessar a informação, filtrá-la, processá-la, construir conhecimento e saber aplicá-lo em novos contextos. Alguns autores entendem que este manejo da informação demanda aos sujeitos que se tenha habilidade para saber utilizar esta informação, auto gerir seu processo de aprendizagem e assim atingir a autonomia que se exige neste novo cenário de imperativo tecnológico (Lévy, 2003; Portugal, 2017).

Piaget (1970) autentica a questão do desenvolvimento da inteligência a compreendendo como força regulatória de “uma organização viva”, a inteligência se estrutura no equilíbrio entre os organismos e o meio. Neste sentido, Battro (1996, citado por Moraes, 2008, p. 272) percebe que a inteligência é a capacidade de adaptação dos sujeitos à novas situações assimilando e acomodando conhecimentos em um processo de reconstrução, dinâmico e ativo, através da adaptação a novos conceitos e situações a novas estruturas cognitivas são reformuladas.

A partir das estratégias discentes identificadas na execução do Curso ficou evidenciada que a participação do tutor é condição inseparável da aprendizagem, e a oferta de um curso onde os conteúdos são trabalhados e desenvolvidos sobre a prática discente, nos apontam para uma (possível) superação de posicionamentos engessados sobre a percepção que se tem de modelos e modalidades, assinalando, talvez, a possibilidade de diálogo entre paradigmas tidos como díspares. Não foi pretensão, deste estudo, avaliar o CSQAP, no entanto, para chegarmos às conclusões e definições finais, foi imperativo entender como os estudantes percebem a aprendizagem e a construção do conhecimento em qualquer que seja o formato das suas expressões. Por isso, entendemos que a avaliação dos estudantes sobre o CSQAP, que expomos resumidamente nos gráficos 7 a 12 abaixo, confirma este nosso pensamento, e pode ser ratificado pelas palavras dos estudantes

colocadas, de forma espontânea, no campo aberto “Queremos saber seus comentários sobre o Curso”. Após os gráficos, colocamos as palavras de forma resumida na sequência abaixo.

Conforme foi colocado na metodologia fez parte, como instrumento de nossa coleta de dados, um questionário fechado. Este questionário é parte integrante do conteúdo do Curso, é o que finaliza a execução, e a partir deste pode ser gerado o certificado de conclusão. Neste questionário os estudantes respondem questões em relação ao Curso. O questionário tem por finalidade, não somente saber dimensionar a opinião dos estudantes sobre o curso no que se refere à relevância e contextualidade do conteúdo, formato EAD, material didático, hipertextualidade, mas, sobretudo, ser o ponto de partida para reflexões que levem à modificações, alterações e enriquecimento no conteúdo e nas estratégias adotadas no Curso. Nesta classificação, expomos os resultados nos gráficos abaixo.

COM RELAÇÃO À RELEVÂNCIA E CONTEXTUALIDADE DOS CONTEÚDOS

Gráfico 7: Compreensão Princípios Segurança do Paciente



Gráfico 8: Contextualização do conteúdo na prática

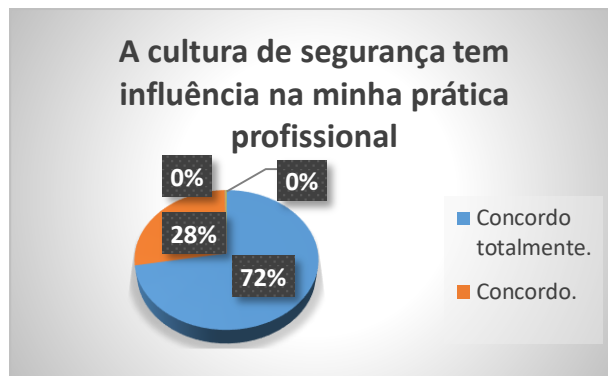
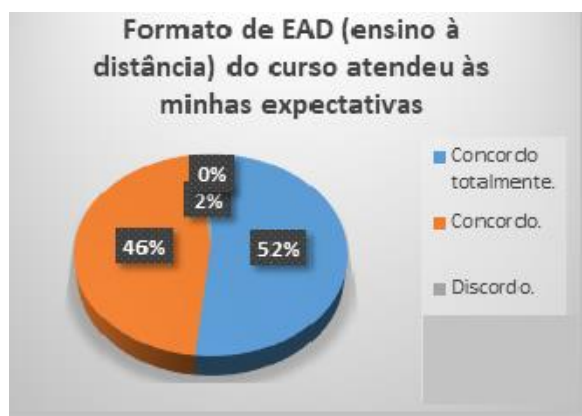


Gráfico 9: Contextualização do Conteúdo



COM RELAÇÃO AO FORMATO EAD

Gráfico 10: Oferta EAD



COM RELAÇÃO AO MATERIAL DIDÁTICO

Gráfico 11: Interatividade Material Didático

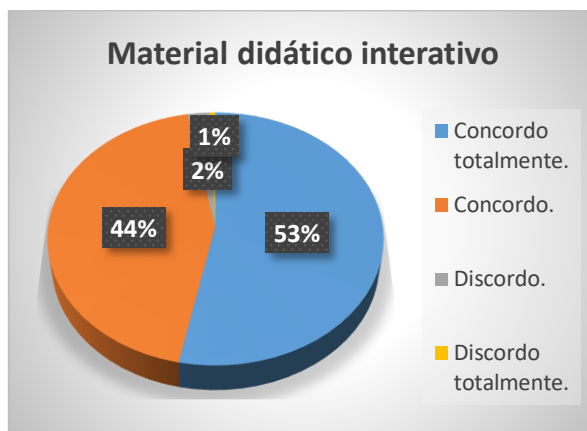
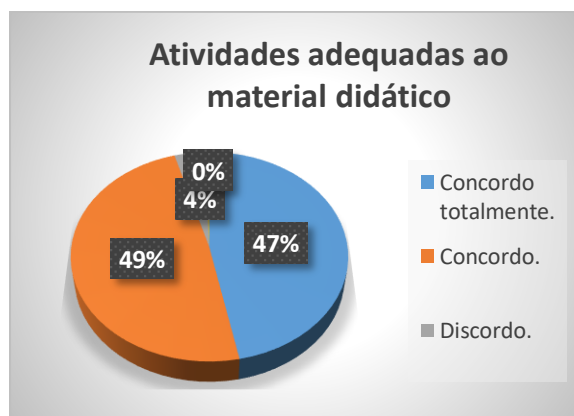


Gráfico 12: Dialogicidade Material Didático



Como já colocamos anteriormente não foi nosso objetivo avaliar o Curso e sim entender e identificar as estratégias utilizadas pelos estudantes no AVA durante sua execução e, buscar entender, igualmente, como estes estudantes percebiam a construção de conhecimento a partir de uma perspectiva dialógica, autônoma e emancipatória.

Neste sentido, a partir dos resultados mostrados através dos gráfico 7 a 12 acima, entendemos que no nosso recorte de investigação, os estudantes participantes sentiram-se contemplados com relação à classificação relevância e contextualidade do conteúdo, formato EAD, material didático, hipertextualidade do CSQAP.

Diante das palavras colocadas de forma espontânea pelos nossos participantes no final do Curso, foi possível compreender um cenário onde os estudantes já se percebem inseridos em um modelo de aprendizagem ativa, refletindo sobre seus processos de aprendizagem e estruturando estratégias que viabilizem autogerir sua construção de conhecimento.

Os participantes entendem que a aprendizagem só se torna real e significativa se houver contextualização dos conteúdos trabalhados e que estes conteúdos, através de discussões entre as partes integrantes do processo de aprendizagem, podem contribuir para uma prática que, através da reflexão crítica levam à melhoria da qualidade de vida dos sujeitos envolvidos.

Assim, quando colocamos no próprio AVA um campo aberto **“Queremos saber seus comentários sobre o Curso”**, os estudantes tem a oportunidade de colocar palavras de forma espontânea, que de certa forma, legitimam os resultados analisados anteriormente. Abaixo expomos algumas delas:

| |
|--|
| <i>O conteúdo muito útil para a prática profissional</i> |
| <i>O curso foi de suma importância para auxiliar na minha graduação, uma vez que serei uma futura profissional de saúde e pretendo me formar adquirindo habilidades técnicas e científicas</i> |
| <i>A temática abordada nesse curso é foi bastante importante para uma assistência adequada. Foi capaz de lembrar algumas informações já conhecidas e atualizar outras. O método EAD é bem interessante para quem não tem um tempo fixo diário, deixando os estudos flexíveis conforme a disponibilidade do aluno</i> |
| <i>O curso foi muito bom, bem elaborado e de extrema importância para nosso dia a dia com os pacientes. Linguagem clara e objetiva</i> |
| <i>O curso é muito importante pois independente de quanto tempo estamos nessa área sempre podemos aprender mais, pois lidamos com vidas. Acho q esse material poderia estar disponível para que pudéssemos adquiri-lo</i> |
| <i>Os temas abordados foram muito importantes para o meu aprendizado e muito útil no meu dia a dia</i> |
| <i>Gostei bastante de fazer o curso. Material didático bem elaborado, Muito bom podemos associar com a prática</i> |
| <i>Curso foi excelente, contribuiu muito para meu crescimento profissional.</i> |

Embora tenhamos descartado os aspectos informação e conhecimento, mediação e interatividade, e abordagem construtivista e contrato didático da taxonomia pensada previamente, por julgarmos que não contemplariam o recorte na sua forma mais completa, nas palavras expostas podemos identificar

alguns elementos desta taxonomia descrita previamente com relação à forma como os estudantes utilizaram a informação no AVA para construir conhecimento. Com relação à informação e conhecimento os estudantes utilizaram as sugestões expostas através do material didático, e aplicaram este novo conhecimento em outros contextos para a solução de problemas da prática cotidiana. Com relação à mediação e interatividade, os estudantes recorreram aos conhecimentos prévios, ampliando assim, a possibilidade de tomada de decisão, a mediação do tutor se fez presente e determinante através do material didático, pensando e planejado previamente, agindo, motivando na ZDP. Pelas palavras expostas também foi possível identificar o cumprimento do contrato didático, uma vez que os estudantes expressam que houve uma melhoria no desempenho profissional a partir da execução do curso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Perante o exposto, após a análise de todo o material coletado através dos instrumentos já especificados na nossa metodologia, elencamos os resultados da pesquisa.

- 1) Em ambiente virtual, no processo de construção de conhecimento os estudantes são capazes de desenvolver e gerir com autonomia seu processo de aprendizagem, estruturando e reestruturando estratégias para atingir satisfatoriamente os objetivos propostos? Sim. Os resultados nos mostraram que os estudantes, participantes deste recorte, por estarem contextualizados com propostas ativas onde a inserção da tecnologia faz parte do dia a dia da sua formação, e por isto já se sentem pertencentes à esta cultura digital, foram capazes de desenvolver estratégias e autogerir seu processo de aprendizagem, atingindo satisfatoriamente os objetivos propostos.
- 2) O desenvolvimento da autonomia pode ser inibido pela proposta de um curso à distância no modelo auto instrucional? Não. Através das falas dos estudantes resgatadas das entrevistas foi possível registrar que, se bem planejado, com material didático pensado para dialogar com o estudante, e por trás deste planejamento esteja a figura de um tutor que percebe a construção do conhecimento sob a ótica da dialogicidade, das trocas intersubjetivas, e este tutor não escamoteia a aprendizagem sob o perfil da instrumentalidade. Ao contrário, este tutor que, assim, planeja é condição intrínseca da aprendizagem: motiva o estudante e libera a curiosidade necessária à aprendizagem, alforriando os estudantes de propostas engessadas e os desafiando a seguir em novos rumos de acordo com seus interesses, autonomamente, se construindo e se reconstruindo, sempre (Freire, 1996).

Como estudantes que estão inseridos no contexto de metodologia ativa como o *Problem Based Learning (PBL)* se sentem contemplados na sua construção de conhecimento a partir da auto instrução? Para responder a nossa última questão, partimos inicialmente de três pressuposições, as quais tiveram

sua pertinência confirmada, no final desta pesquisa, pois, a partir dos resultados, chegamos a compreensão de que, no nosso recorte de investigação, quando existe uma contextualização e significação dos conteúdos expostos, os processos de mediação podem ser executados pela tecnologia, desconstruindo assim padrões de modelos e modalidades, podendo levar à construção de conhecimentos complexos, atribuindo aos estudantes a autonomia e a responsabilidade diante de sua aprendizagem (Dewey, 1976; Freire, 1996; Dias Sobrinho, 2005; Demo, 2017). Os participantes deste recorte se percebem inseridos e pertencentes, desde o início da formação superior, em um modelo de educação inovadora e ativa, da aprendizagem baseada em problema (ABP). Desta forma, foram motivados e instigados a desenvolver o pensamento crítico e a construção de conhecimento com autonomia, perfil esperado dos estudantes do século XXI. E, assim, conseguem desempenhar autonomamente as atividades propostas pelo Curso à distância autorregulando sua aprendizagem para atingir os objetivos propostos (Cyrino & Toralles-Pereira, 2004; Litto & Formiga, 2009; Piletti & Rosatto, 2011). E ainda, com relação ao tutor e a ZDP, podemos dizer que, com relação a este recorte, por ter acompanhado o estudante (o grupo) desde os anos iniciais da sua formação superior, foi possível ao tutor identificar a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Desta forma, no planejamento do Curso este tutor pôde dispor objetos de aprendizagem e tecnologia para atuar na ZDP do estudante, possibilitando, assim, mesmo sem a sua intervenção direta, interferir na construção de um conhecimento mais complexo e contextualizado, guiando o desenvolvimento da aprendizagem uma vez que opera na Zona de Desenvolvimento Proximal por meio da internalização das habilidades cognitivas. Neste sentido, podemos entender que as ações desenvolvidas e o próprio Curso Auto Instrucional se constituem na própria ZDP do estudante (Vigotsky, 2008; Portilho, 2010; Piletti & Rosatto, 2011).

Neste cenário de imperativo tecnológico, quando promessas de EAD às vezes vistas com desconfianças, pois não são raras as promessas de autonomia e aprendizagem enriquecedora simplesmente pela oferta da tecnologia, voltamos mais uma vez à epígrafe que abre nossa introdução e à reflexão de vários autores que fundamentaram esta investigação, tais como Freire, Dewey, Demo, Habermas, Kenski, Moran, entre tantos outros que se posicionam contra

a questão tão propagada, e errada, a respeito da independência da tecnologia (do artefato) em proporcionar aprendizagem, como se agisse de forma autônoma em um auto comando direcionado à aprendizagem dos sujeitos. E, mais uma vez constatamos, o imperativo categórico do papel do tutor na aprendizagem. Este processo de aprender é tutor dependente seja presencial, ou ambientado na mais moderna tecnologia, a motivação à construção do conhecimento de forma autônoma e participante pelo estudante deve ser idealizado pelo tutor, entendendo o estudante na sua especificidade, cada qual com sua estratégia individual de aprender, de organizar a informação e ressignificá-la.

Nesta pesquisa foi possível observar que apesar de vivermos em tempos digitais, nas várias falas dos participantes, analisamos atitudes e entendimentos ainda analógicos. A partir desta investigação, surgiram alguns tópicos que precisam ser melhor investigados. Assim, pretendemos no futuro investigar a inclusão de avaliação diagnóstica nos cursos em EAD *online*, para viabilizar a identificação do conhecimento prévio dos atores em qualquer que seja o contexto educacional, contribuindo, assim, com a melhoria da qualidade de vida dos sujeitos, a partir da oferta de cursos que se fundamentam em uma concepção emancipatória.

Espero que esta pesquisa seja ponto de partida para reflexões e para vários outros estudos. Entendo que no processo de aprendizagem de fato é indissociável o ensinar do aprender, um não existe sem o outro, aprender é viver e conviver é um esforço contínuo de construção e reconstrução. Através dos diálogos sempre é possível chegarmos a ponderações e entendimentos mais significativos. O diálogo é, sem sombra de dúvidas, a parte mais rica e instigante na aprendizagem - dialogar, discutir, se desentender, se entender, se expor, expor o que você já sabe, confrontar ideias, deixar surgir um novo pensamento.

Algumas palavras saltaram das falas de forma significativa, ressaltamos: “sofrimento”; “depressão”; “metodologia ativa é para os fortes”; “pássaro que caiu do ninho”; “paraquedas”; “voos solos”. Todas estas expressões da fala constituíram-se em uma nova construção de sentido, que suscitou nossa imensa curiosidade em investigar e aprofundar em estudos futuros.

Os estudantes, participantes deste recorte de investigação, demonstraram, através dos depoimentos coletados, ser capazes de construir conhecimento de forma autônoma diante dos problemas que lhe foram sugeridos pelo tutor no planejamento do Curso (dimensão espacial); da mesma maneira que estes estudantes do 5º ano do curso de medicina da IES, contexto da pesquisa, também foram capazes de aprofundar seus conhecimentos em face das controvérsias colocadas pela modalidade do curso entre posicionamentos polêmicos com relação a cada caso médico (dimensão social); e bem como os discentes durante o desenvolvimento do CSQAP foram capazes de reconstruir alguns posicionamentos corrigindo erros e equívocos, ressignificando conhecimentos pré-existentes (dimensão temporal).

Portanto, a investigação desenvolvida nos leva a perceber que os consensos sobre novos conhecimentos se formam na experiência conquistada através da busca da solução de problemas, na dialogicidade e na intersubjetividade dos processos de aprendizagem mesmo nos cursos auto instrucionais.

REFERÊNCIAS

- Alava, S. (2002). *Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais?* São Paulo: Artmed.
- Almeida, J.F. (2011). *O design como mecanismo facilitador da aprendizagem na educação a distância*, (Dissertação de mestrado, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Paraíba). João Pessoa. Recuperado de <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/4612>
- Almeida, M.E.B. (2009). Gestão de tecnologias, mídias e recursos na escola: o compartilhar de significados. *Em Aberto*, Brasília, 22(79), 75-89.
- Almeida, V.O., Silva, H.T., & Bonamigo, A.W. (2018). Aprendizagem Baseada em Problemas na Educação a Distância e as Influências para educação em Saúde: Uma Revisão Integrativa. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, 1(e024), 1-22 doi: <http://dx.doi.org/10.17143/rbaad.v17i1.24>
- Altmicks, A.H. (2013). A educação superior e a condição pós-moderna. *Revista Eletrônica Saber*, 21(1), 01 -12 jul-set. Disponível em https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_1373923174.pdf, acessado em 30 de mar 2017.
- Alves, L. (2011). Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. *RBAAD/Rev. Bras. de Aprendizagem Aberta a Distância*, 10, 01-12
- Alves, L., Barros, D., & Okada, A. (Orgs.). (2009). *Moodle: estratégias pedagógicas e estudo de caso*. Salvador: UneB.
- Amado, J. (2013). *Manual de investigação qualitativa em educação*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra
- Amado, J., Costa, A., & Crusoé, N. (2013). A Técnica da análise de conteúdo. In J. Amado. *Manual de investigação qualitativa em educação* (pp. 285-333). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Anastasiou, L. G., & Alves, L. P. (2005). (Org.). *Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. Joinville: UNIVILLE.
- Anderson, T., & Elloumi, F. (2004). *Theory and practice of online learning*. Canadá, Athanasca University.
- Andrade Alves, M.M. da S.C.de. (2018). *Criação e aplicação de recursos educativos digitais com o Universal Design for Learning na promoção da inclusão* (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal). Recuperado de <https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/6318>
- Aragão, L.(2002). *Habermas: filósofo e sociólogo do nosso tempo*. Rio de Janeiro: tempo Brasileiro.
- Associação Brasileira de Educação a Distância/ABED. (2017). *Censo EAD.BR: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2016*. Curitiba: InterSaberes

Assumpção, C.M. (2017). O papel dos cursos livres na educação continuada. In Associação Brasileira de Educação a Distância/ABED. *Censo EAD.BR: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2016* (pp.7-9). Curitiba: InterSaberes.

Azevedo, J.C. (2007). *Reconversão cultural da escola: Mercoescola e Escola Cidadã*. Porto Alegre: Sulina.

Azevedo, J.C. (2011). *Especial: Entrevista com José Clóvis de Azevedo, Secretário de Educação*. Disponível em <https://estado.rs.gov.br/especial-entrevista-com-jose-clovis-de-azevedo-secretario-de-educacao> Acessado em 30 de março 2017

Apple, M. (2002). A Política do Conhecimento Oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional? In Antônio Flávio Moreira, & Tomaz Tadeu da Silva (Orgs.). *Currículo, Cultura e Sociedade* (pp. 59-91). São Paulo: Cortez Editora..

Bachelard, G. (1996). *A formação do espírito científico*. Rio de Janeiro: Contraponto

Bakhtin, M.(1999). *Marxismo e Filosofia da linguagem*. São Paulo: Hucitec.

Baloi, J. (2012). *Contribuição de J. Dewey na educação: a reflexão sob o ponto e vista da educação em Moçambique*. Disponível em <http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/contribuicao-de-j-dewey-na-educacaoreflexao-sob-ponto-de-vista-da-educacao-em-mocambique/62772/> Acessado em 23 jun 2017

Balzan, N.C. (1999). Formação de professores para o ensino superior: desafios e experiências. In M. A. Bicudo (org.), *Formação do educador e avaliação educacional* (pp.173-88). São Paulo: Editora UNESP.

Barberà, E., Badia, A., & Mominó, J. (2001). La adolescência teórica de la educación a distancia. In E Barberá, A. Badia, & J. Mominó, *La incógnita de la educación a distancia*. Barcelona: ICE/Horsori.

Barbosa, W. (1986). Tempos pós-modernos. In J.F. Lyotard, *O pós-moderno* (p. vii-xviii). Rio de Janeiro: J. Olympio.

Bardin, L. (2000). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Barkoukis , V., Tsorbatzoudis, H., Grouios, G., & Sideridis, G. (2008).The assessment of intrinsic and extrinsic motivation and amotivation: validity and reliability of the Greek version of the Academic Motivation Scale. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*,15(1), 39-55.

Barreiro, R.M. (2016). Um breve panorama sobre design institucional. *Revista Científica em EAD*, 6(2), 61-75.

Barros, D. (2004). *Formação de professores para educação a distância: elementos na construção de uma didática digital*. Congresso Assoc. Brasileira de Educação a Distância, São Paulo

Barros, J.N. da S. (2016). *Democracia e utopia na sociedade do conhecimento: reflexões sobre educação a distância*. São Paulo: Papyrus.

Batista, N. et al. (2005). O enfoque problematizador na formação de profissionais da saúde. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, 39(2), 231 - 237. Disponível em <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000200014&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 25 abr 2016

Baudrillard, J. (1992). *Simulacros e Simulações*. Lisboa: Relógio D'Água.

Bauer, M., Gaskell, G., & Allum, N. C. (2002). Qualidade, quantidade e interesses do conhecimento: evitando confusões. In M.W. Bauer, & G. Gaskell (Org.), *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som* (pp. 17 - 36). Petrópolis: Vozes.

Behar, P.A. (Org.). (2009). *Modelos pedagógicos em educação a distância*. Porto Alegre: Artmed.

Behar, P.A. (2013). *Competências em educação a distância*. Porto Alegre: Artmed

Behrens, M. A. (2009). *O paradigma emergente e a prática pedagógica*. Petrópolis: Vozes.

Belloni, M. L. (2001). *Educação à distância*. São Paulo. Editora Autores Associados.

Belloni, M. L. (2002). Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. *Educação & Sociedade*, XXIII(78), abril.

Belluce, A. C., & Oliveira, K.L. (2015). Students' motivation for learning in virtual learning environment. *Paidéia*, 25(60), 105-123

Belluzzo, R. C. B. (2005). Competências na era digital: desafios tangíveis para bibliotecários e educadores. *ETD - Educação Temática Digital*, Campinas, 6, 27-42

Benassi, C.A., & Victorio, R.P. (2014). Aprendizagem de instrumento a distância: mediação tecnológica e interação em tempo real. *Rev. Diálogos*, 1, p. 58-72

Berbel, N.A. (1998). A problematização e a aprendizagem baseada em problemas. *Interface Comum Saúde Educ.*, 2 (1), 139-54.

Berger, P., & Luckmann, T. (2004). *Modernidade, pluralismo e crise de sentido: a orientação do homem moderno*. Petrópolis: Vozes.

Bielschowsky, C. (2018). Qualidade na educação superior a distância no Brasil: onde estamos, para onde vamos? *Rev. EaD em Foco*, 8(1), 709. <http://dx.doi.org/10.18264/eadf.v8i1.709>

Bitencourt, R.L. (2009). A educação a distância como estratégia de produção de novas identidades. *Prometheus Filosofia em Revista*, 2(3), 126 - 137.

Bittencourt, R. N. (2012). O virtual e os novos paradigmas da publicação acadêmica. *Revista Espaço Acadêmico*, 133, 79-87

Borges, M.G. (2008). A informação e o conhecimento como insumo ao processo de desenvolvimento. *RICI*, 1(1), 175-196. Disponível em <http://164.41.122.25/portálnesp/ojs-2.1.1/index.php/rici>. Acesso em 20 de dezembro de 2017.

Bortoletto, M.L., & Petroli, S. (2016). Sensibilização para uso de Metodologias Ativas. *III Fórum sobre Inovação e Metodologias Ativas*. Volta Redonda: Unifoa.

Botti, S. H., & Rego, S. (2008). Preceptor, supervisor, tutor e mentor: quais são seus papéis? *Revista Brasileira de Educação Médica*, 32(3), 363 -373

Bourdieu, P. (2004). *A Ruptura: ofício de sociólogo*. Petrópolis: Vozes.

Branco, M.L., & Domingues, J.A. (Orgs.). (2015). *Currículo e cidadania: Contributos para pensar a educação do cidadão no mundo globalizado*. Rio de Janeiro: Dialogarts.

Brasil. Ministério de Educação e Cultura. (2001). *Resolução 028/2001* Brasília: CNE.

Brasil. (2001). *Lei nº 10.260 de 13 de julho de 2001. Dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao estudante do Ensino Superior (FIES) e dá outras providências*.

Brasil. (2005). *Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005. Institui o Programa Universidade para Todos - PROUNI, regula a atuação de entidades beneficentes de assistência social no ensino superior; altera a Lei no 10.891, de 9 de julho de 2004, e dá outras providências*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 jan. 2005

Brasil. (2017). *Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de maio de 2017, p. 3

Brasil/MEC. (2007). *Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância*. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refEAD1.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2016

Brasil/MS. (2014). Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília: MS.

Buckland, M. (1991). Information as thing. *Journal of the American Society of Information Science*, 45(5), 351-360.

Bruno, L. (2011). Educação e desenvolvimento econômico no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, 16(48), 545-562

Burch, S. (2005). Sociedade da informação/ sociedade do conhecimento. In A Ambrosi, A, V. Peugeot, & D. Pimenta, *Desafios das palavras*. Disponível em: <http://vecam.orgqarticle699.html> Acesso em: 22 de dezembro 2015.

Cabanas, J.M.Q.(1988). *Teoría de la educación: concepción antinómica de la educación*. Madrid: Dykinson.

Cabra, G. P. (2017). Educação e democracia: perspectiva emancipatória a partir da filosofia social de John Dewey. *Quaestio Iuris*, 10(02), 844-866
doi:10.12957/rqi.2017.25969

Cabral, G.P. (2016). Educação na e para democracia no Brasil: considerações a partir de Dewey e Habermas. *Educ.Soc.*, 37(136), 873-889
doi: 10.1590/ES0101-73302016153431

- Canavilhas, J. M. (2010). Do gatekeeping ao gatewatcher: o papel das redes sociais no ecossistema midiático. 2 *Congresso Internacional de Comunicación 3.0*, Universidad de Salamanca, 4 a 6 outubro. Disponível em: <http://campus.usal.es/~comunicacion3punto0/comunicaciones/061.pdf>. Acesso em 20 de mar. 2016
- Cardoso, M.L., & Sabbatini, R. (2006). *O hospital virtual, publicações eletrônicas e o ser humano visível: novos paradigmas para a educação em saúde*. São Paulo: NIB/UNICAMP.
- Carvalho, I.C.L., & Kaniski, A.L. (2000). A sociedade do conhecimento e o acesso à informação: para que e para quem? *Ci. Inf.*, Brasília, 29(3), 33-39.
- Carvalho, J. S. (2015). *Educação cidadã a distância: uma perspectiva emancipatória a partir de Paulo Freire* (Tese de Doutorado, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo). Recuperado de www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-11052015-100811/pt-br.php
- Castro, R., & Rocha, H.C.L. (2015). Comunicação, ideologia e ciência: questões epistemológicas e metodológicas. *Estudos em Comunicação*, 21,93-111.
- Casagrande, C.A., & Hermann, N. (2017). *Identidade do eu em contextos plurais: desafios da formação*. *Proposições*, 28(1), 39-62
- Castellón, L., & Jaramillo, O. (2005). Los desafios de la educacion superior en la sociedad de a informacion. In *Sociedade do conhecimento: aportes latino-americanos* (pp. 33-50). São Bernardo dos Campos: UMESP/Cátedra UNESCO para Desenvolvimento Regional
- Castells, M. (1997). *La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, M. (1999). *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra.
- Castells, M. (2001). *A galáxia da internet*. Barcelona: Areté.
- Castells, M. (19/11/2009). *El lado oscuro de la internet somos nosotros*. [Entrevista à BBC]. Disponível em http://bbc.com/mundo/participe/2009/11/091118_participe_manuel_castells_mr.shtml. Acessado em 19 de abril de 2016.
- Chaves, H.V., Maia Filho, O.N., & Melo, A. S. (2016). Education in times net generation: how digital immigrants can teach digital natives. *Holos*, 32(2), 347-359
- Chauí, M. (1999). *Convite à filosofia*. São Paulo: Ática.
- Chenail, R. (2011). Ten steps for conceptualizing and conducting qualitative research studies in a pragmatically curious manner. *Qualitative Report*, 16(6), 1713-1730
- Christante, L., Ramos, M. P., Bessa, R., & Sigulem, D. (2003). The role of distance education in continuing medical education: a critical review. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 49(3), 326-329. <https://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302003000300039> Acessada em 19 de março de 2017

Cirigliano, G.F.C. (2001). Reflexiones del viejo professor. *Cad.Educ.FaE*, 16, 7-18.

Clementino, A. (2015). Planejamento pedagógico para cursos EAD. In V.M. Kenski, *Design instrucional para cursos on-line* (pp 151-190). São Paulo: SENAC.

Coelho, P.M. (2012). Os nativos digitais e as novas competências tecnológicas. *Texto Livre*, 5(2), 88-95

Constâncio, F.G. et al. (2016). *A construção da linguagem dialógica instrucional: da teoria educacional à prática na elaboração dos cursos autoinstrucionais da Escola Nacional de Administração Pública*. 22º Congresso Internacional de Educação a Distância.

Correia, L. (2012). *Uma visão da teoria da andragogia de Dewey, Piaget, Vygotsky e Paulo Freire*. Texto online.

Correia, R.L., Costa, S.L., & Akerman, M. (2017). Processos de ensinagem em desenvolvimento local participativo. *Interações*, 18(3), 23-39

Costa, F.M. (2013). *Comparando a teoria de Piaget e Vygotsky*. Rio de Janeiro: Pedagogia & Psicologia.

Cruz, J.M.O. (2018). Processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação. *Educ. Soc.*, 29(105), 1023-1042.

Cunha, M.I. (1995). *O bom professor e sua prática*. Campinas: Papirus.

Cunha, M.I. (1996). Ensino com pesquisa: a prática do professor universitário. *Cadernos de Pesquisa*, 97, 31-46.

Cunha, M. V. (2002). *Para ler Democracia e Educação de John Dewey*. Disponível em: <<http://www.filosofia.pro.br/textos-ler-dewey.html>>. Acesso em: 3 jan. 2015.

Cunha, M. L., & Vilarinho, L. (2009). Concepção emancipatória: uma orientação na formação continuada a distância de professores. *Rev. Diálogo Educ.*, 9(26), 133-148.

Cyrino, E. G., & Toralles-Pereira, M. L. (2004). Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 20(3), 780-788.

Deleuze, G. & Guattari, F. (1995). *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia*. Rio de Janeiro: Ed. 34. v.1

Delors, J. et al. (1998). *Educação: um tesouro a descobrir*. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez.

Demo, P. (1996). *Educação pela pesquisa*. Capinas: Autores Associados.

Demo, P.(1998). *Questões para a teleducação*. Petrópolis: Vozes.

Demo, P.(2002). *Complexidade e aprendizagem: a dinâmica não-linear do conhecimento*. São Paulo: Atlas.

Demo, P. (2005). *A educação do futuro e o futuro da educação*. Campinas: Autores Associados.

Demo, P. (2009). *Conhecimento, tecnologia e formação dos professores das séries iniciais*. Rio de Janeiro: ANPEd, 2000.

Disponível em <<http://www.anped.org.br/reunioes/23/trabtit2.htm#gt13>>. Acesso em: 08 fev. 2019

Demo, P. (2011). Olhar do educador e novas tecnologias. *Educ. Prof.*, 37(2), p. 15-25

Demo, P. (2017). *Qualidade humana* [e-book]. Campinas: Armazém do Ipê.

Dewey, J. (1973). *Vida e educação*. São Paulo: Melhoramentos.

Dewey, J. (1976). *Experiência e educação*. São Paulo: Cia Editora Nacional.

Dewey, J. (2004). *Democracia y educación*. Madrid: Morata.

Dewey, J. (2007). *Democracia e educação*. São Paulo: Ática.

Dewey, J., & Bentley, A.F. (1949). *Knowing and the Known*. Boston: Beacon Press.

Dias Sobrinho, J. (2005). *Dilemas da educação superior no mundo globalizado: sociedade do conhecimento ou economia do conhecimento?* São Paulo: Casa do Psicólogo.

Dicionário Filosófico. (1972). *M a Q*. Lisboa: Estampa.

Dougiamas, M., & Taylor, P. (2009). *Moodle: usando comunidades de aprendizes para criar um sistema de fonte aberta de gerenciamento de curso*. In L. Alves, D. Barros, & A. Okada (Orgs.), *Moodle: estratégias pedagógicas e estudo de caso* (pp.15-34). Salvador: Uneb.

Dourado, L.F., Oliveira, J.F., & Santos, C.de A. (2007). *A qualidade da educação: conceitos e definições*. Brasília: Inep/MEC.

Duarte, R. (2004). Entrevistas em pesquisas qualitativas. *Educar*, (24), 213-225

Dziekaniak, G., & Rover, A. (2011). Sociedade do conhecimento: características, demandas, requisitos. *DataGramZero*, 12(5), 121-140

EAD. (2018). *Confira o crescimento do ensino a distância no Brasil*. Disponível em <https://www.ead.com.br/ead/crescimento-ensino-a-distancia-no-brasil.html>
Acessado em 30 de março de 2017

Eco, H. (1994). *Seis passeios pelos bosques da ficção*. São Paulo: Companhia das letras.

Facci, M.G.D. (2004). *Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor? Estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana*. São Paulo: Autores Associados.

Fainhold, B. (1999). *La interatividade en la educacion a distancia*. Buenos Aires: Paidós

Fernandes, A.M. (2017). *Será que os alunos querem metodologias ativas?* Curitiba: Uninter.

Fernandes, D. (2011). *Representações sociais de adolescentes sobre o câncer de colo de útero* (Dissertação de Mestrado, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco). Recuperado de <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/9254>

Ferreira, L. G. (2016). *O consumo, produção, filtragem e recirculação de notícias locais como parte da sociabilidade da Geração Y no Facebook* (Tese de Doutorado, Faculdade de Ciência da Comunicação, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal). Recuperado de <https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/4392>

Figueiredo, E.B.L., Gouvêa, M.V., & Silva, A.L.A. (2016). Educação permanente em saúde e Manoel de Barros: uma aproximação desformatadora. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 40(3), 314-331. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v40n3e01712015>

Filatro, A. (2003). *Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia*. São Paulo: SENAC.

Filatro, A. (2009). Teorias pedagógicas fundamentais em EaD. In F. Litto, F., & M. Formiga, *Educação à distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson/Prentice-Hall. p.

Filatro, A. (2008). *Design instrucional na prática*. São Paulo: Pearson Educational do Brasil.

Filatro, A. (2015a). *Estilos de aprendizagem: andragogia*. Brasília: ENAP.

Filatro, A. (2015b). *Estilos de aprendizagem: estilos de aprendizagem*. Brasília: ENAP.

Filatro, A., & Piconez, S. C. B. (2004). Design instrucional contextualizado. In Congresso ABED. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/pdf/049-TC-B2.pdf>. Acesso em 18 de abril de 2015

Filatro, A., & Piconez, S. C. B. (2008). *Contribuições do learning design para o design instrucional*. In Congresso ABED. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/511200841151PM.pdf>. Acesso em 18 de abril de 2015

Fino, C. N. (2006). Inovação e Invariante (Cultural). In *Atas do VII Colóquio sobre Questões Curriculares*. Braga: Universidade do Minho. Disponível em <http://www.uma.pt/carlosfino/publicacoes/a3.pdf> Acesso em 3 jun. 2017

Fofonca, E. (2011). Os Blogs como Mídia Digital na Educação: Diálogos Possíveis. *Razón y Palabra*, 74, 3-11, nov./2010 - enero 2011

Fofonca, E.; Schoeninger, R.R.Z., & Costa, C.S. (2018). A mediação tecnológica e pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem: contribuições da educomunicação. *Rev. Tempos e Espaços em Educação*, 11(4), 267-278

Fontenele, T.L., & Crisóstomo, V.L. (2016). PROUNI - pontos controversos sob a análise de alunos bolsistas. *Avaliação*, 21(3), 739-765

FPS. (2018). *Matriz curricular e estrutura do curso de medicina*. Recife: FPS

Francelin, M.M. (2004). Uma realidade pós-moderna para a ciência da informação. *Perspect. Cienc. Inf.*, 9, 100-107

Freire, L.G.L. (2009). Auto regulação da aprendizagem. *Ciências & Cognição*, 14 (2), 276-286

Freire, P. (1983). *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra

Freire, P. (1995). *À Sombra desta Mangueira*. São Paulo, Olho d'água.

Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Freire, P. (2000). *Pedagogia da indignação*. São Paulo: UNESP.

Freire, P. (2002). *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Freire, P. (2005). *A importância do ato da Ler: em três artigos que se completam*. São Paulo: Cortez.

Freire, P. (2011). *Educação e Mudança*. São Paulo: Paz e Terra.

Gadotti, M. (2000). *Saber aprender: Um olhar sobre Paulo Freire e as perspectivas atuais da educação*. Universidade de Évora, Congresso Internacional, Évora, 20 a 23 de set.

Gadotti, M. (2013). *Qualidade na educação: uma nova abordagem*. São Paulo: Instituto Paulo Freire.

Gadotti, M. (2016). *Educação popular e educação ao longo da vida*. Documento para a CONFITEA - BRASIL + 6, São Paulo.

Gerbara, J., & Marin, C. A. (2005). Representação de um professor: um olhar construtivista. *Cienc.Cogn.*, 6(1), 1-15.

Gerbasi, V.A. (2017). Sociedade da informação: a lógica instrumental do acesso à informação e ao conhecimento. *Informação em Pauta*, Fortaleza, 2(1),96-118

Gil, A. (2011). *Didática do ensino superior*. São Paulo: Atlas.

Giolo, J. (2010). Educação a distância: tensões entre o público e o privado. *Educ. Soc.*, 31(113),1271-1298

Gomes, J. R. (2016). *O consenso como perspectiva de emancipação: implicações educativas a partir da teoria da ação comunicativa de Habermas*. Reunião da ANPED. Caxambu: ANPED.

- Gomes, R. (2016). Análise e interpretação de dados na pesquisa qualitativa. In M.C.S. Minayo, *Pesquisa social: teoria, método e criatividade* (pp. 79-108). Petrópolis: Vozes.
- Gomes, L.A. et al. (2015). Além do que se vê: análise da representação social atribuída ao profissional médico. *Acta de Saúde Coletiva*, 9(2), 25-55.
- Gotardo, R.; Souza, H.; Hrusckla, E., & Viana, B. (2012). Teorias de aprendizagem na EAD: fundamentação no uso dos recursos de design instrucional e design interacional. *Simpósio Internacional de Educação a Distância*, São Carlos (SP), 10 a 22 set., p. 1-14.
- Gouvêa, G., & Oliveira, C. I. (2006). *Educação a Distância na formação de professores: viabilidades, potencialidades e limites*. Rio de Janeiro: Vieira e Lent.
- Guidotti, V., Santos, P.K., & Netto, C. (2012). A evasão na ead: investigando causas, propondo estratégias. *Conferência Latinoamericana sobre el Abandono em la Educación Superior/Segunda CLABES*. p. 1-8.
- Guimarães, G.B. (2018). A última ruptura: o silêncio epistemológico de Bachelard após 1953. *Rev. de Filosofia e Princípios*, 25(46), 9-27
- Guimarães, R.P. (2003). Deixando o preconceito de lado e entendendo o behaviorismo radical. *Psicol. Ciênc. e Prof.*, 23(3), 60-77
- Habermas, J. (1968). *Técnica e ciência como "ideologia"*. Lisboa: Edições 70.
- Habermas, J. (1987a). *Conhecimento e interesse*. Rio de Janeiro: Guanabara.
- Habermas, J. (1987b). *Dialética e Hermenêutica*. Porto Alegre: LPM.
- Habermas, J. (1989). *Consciência moral e agir comunicativo*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.
- Habermas, J. (1990). *O discurso filosófico da modernidade*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Habermas, J. (2002). *Agir comunicativo e razão destranscendentalizada*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.
- Habermas, J. (2002). *Racionalidade e comunicação*. Lisboa: Edições 70.
- Habermas, J. (2004). *Verdade e justificação: ensaios filosóficos*. São Paulo: Edições Loyola.
- Hall, S. (2000). *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A Editora.
- Halpern, D. (1994). *Changing college classrooms: New teaching and learning strategies for an increasingly complex world*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Hargreaves, A. (1998). *Os Professores em Tempo de Mudança. O Trabalho e a Cultura dos Professores na Idade Pós-Moderna*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Hargreaves, A. (2003). *O Ensino na Sociedade do Conhecimento: a educação na era da insegurança*. Porto: Porto Editora.

- Heller, A. (1999). Uma crise global da civilização. In A. Heller, *A crise dos paradigmas em ciências sociais e os desafios para o século XXI* (pp.13-32). Rio de Janeiro: Contraponto.
- Holanda, V.R., Pinheiro, A.K., & Pagliuca, L.M. (2013). Aprendizagem na educação online: análise do conceito. *REBEN*, 66(3), 406-411
- Honneth, A. (1999). Teoria crítica. In A. Giddens, & J. Turner, *Teoria social hoje*. São Paulo: Editora UNESP
- Houaiss, A. (2001). *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva
- Jameson, F. (2006). *Pós-modernismo: A lógica do capitalismo tardio*. São Paulo: Ática.
- Joas, H. (1996). Pragmatismo. In: W Outhwaite, T Bottomore, & R Lessa (Orgs.) *Dicionário do Pensamento Social do Século XX* (pp. 598-600). Rio de Janeiro: Zahar
- INEP-Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2018). *Microdados do Censo de Educação Superior 2005-2016 e Microdados do Enade*. Acesso em 29 jan. 2018. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/microdados>
- Jones, C., Ramanau, R., Cross, S., & Healing, G. *Net generation or digital natives: Is there a distinct new generation entering university?* Disponível em <<http://oro.open.ac.uk/19890/2/8CECE8C9.pdf>>
- Kant. I. (1996). *Sobre pedagogia*. Piracicaba: Ed. UNIMEP.
- Keegan, R. (2002). *In over our heads: the mental demands of modern life*. Cambridge: Harvard University Press.
- Koch, I.V., & Elias, V.(2006). *Ler e compreender os sentidos dos texto*. São Paulo: Contexto
- Kuhn, T. (2007). *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva.
- Kenski, V. M. (2003). *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas: Papirus.
- Kenski, V. M. (2007). *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas: Papirus.
- Kenski, V. M. (2009). A educação corporativa e a questão da andragogia. In F.M. Litto & M.M. Formiga, *Educação a distância: o estado da arte* (pp242-247). São Paulo: Pearson Education.
- Kenski, V. M. (2015). *Design instrucional para cursos on-line*. São Paulo: SENAC.
- Kolb, D. (2015). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. New Jersey: Pearson Education.
- Kohleberg, R. (2001). *Psicoterapia analítica funcional*. Santo André (SP): Esetec Editores Associados

Konrath, M.L., Tarouco, L.M., & Behar, P. A. (2009). Competências: desafios para alunos, tutores e professores da EaD. *Revista Renote: Novas Tecnologias na Educação*, Porto Alegre, 7(1), 132-145

Le Boterf, G. (2003). *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. Porto Alegre: Artmed.

Leite, M.T., Carlini, A.L., Ramos, M.P., & Sigulem, D. (2013). Educação médica continuada *online*: potencial e desafios no cenário brasileiro. *RBEM*, 34(1), p. 141 - 159

Lema, F. (2003). La educación superior para uma realidade compleja y múltiples futuros. In J. Brovotto, M. Rojas, M. Mix, & W.M. Panizzi (Orgs.), *A educação superior frente a Davos*. Porto Alegre: UFRGS Ed.

Lemos, A. (1998). *Anjos interativos e retribalização do mundo: Sobre interatividade e interatividades e interfaces digitais*. Disponível em <https://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/interativo.pdf>. Acesso em 24 de agosto de 2011

Lévy, P. (1993). *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola.

Lévy, P. (1998). As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34

Lévy, P. (2003). *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34.

Lévy, P. (2010). *Collaborative learning the digital social medium*. [Palestra proferida em 2010 na FURG]. Disponível em: <http://tr.im/Ff5M>. Acesso em: 20 set. 2014.

Libanio, J.B. (2006). *A arte de formar-se*. São Paulo: Ed. Loyola.

Lima, A. (2005). *Tecnologias inteligentes e educação currículo hipertextual*. Rio de Janeiro: Quartet

Lima, L.C. (2010). A Educação faz tudo? Crítica ao pedagogismo na “sociedade da aprendizagem”. *Revista Lusófona de Educação*, 2010, 15, 41-54. Disponível em <<http://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/1519>>. Acesso em 25 agosto 2017

Lima, W.M., & Saraiva, J.M. (2017). As concepções de profissionais da educação infantil sobre qualidade da educação. *Rev. de Administração Educacional*, Recife, 1(2), 88-105

Litto, F.M. (2007). A Nova Ecologia do Conhecimento: Conteúdo Aberto, Aprendizagem e Desenvolvimento. *Inclusão Social Revista do IBICT-MCT*, Brasília, 1(2), 60-65, abr./set.

Litto, F.M. (2010). *Educação à Distância*. São Paulo: Imprensa Nacional.

Litto, F.M., & Formiga, M.M. *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil.

- Lobo, L.C. (2015). Educação médica nos tempos modernos. *RBEM*, 39(2), 328-338
- Lobo Neto, F.J. (2011). Regulamentação da educação a distância: caminhos e descaminhos. In M. Silva (Org.), *Educação online: teorias, práticas, legislação e formação corporativa* (pp. 399-415). São Paulo: Loyola.
- Locke, J. (1998). *Ensaio acerca do entendimento humano*. São Paulo: Nova Cultura. Coleção Os Pensadores
- Lourenço Filho, M., & Mendonça, S. (2014). A autonomia do educando na pedagogia de Dewey. *EccoS Revista Científica*, 33, 187-203
- Lucci, M.A. (2006). La propuesta de Vygostky: la psicología sócio-histórica. *Rev. Curriculum Y Formación del Profesor*, 10(2), 1-11
- Luz, I. A. dos S. et al. (2010). *A oficina PBL: acolhida e formação dos novos estudantes do curso de engenharia no método PBL*. Fortaleza: COBENGE
- Lyotard, J.F. (2000). *A condição pós-moderna*. Rio de Janeiro: J. Olympio.
- Mandernach, B.J., Forrest, K.D., Babutzke, J.L., & Manker, L.R. (2009). The role of instructor interativity in promoting critical thinking in online and face-to-face classroom. *Journal of Online Learning and Teaching*, 5(1), 49-62
- Marcovitch, J. (2002). A informação e o conhecimento. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, 16(4), 3-8.
- Marques, R. (1998). *A Arte de Ensinar: dos Clássicos aos Modelos Pedagógicos Contemporâneos*. Porto: Plátano.
- Marques, L.K., & Vidigal, F. (2018). Prosumers e redes sociais como fontes de informação mercadológica: uma análise sob a perspectiva da inteligência competitiva em empresas brasileiras. *TransInformação*, 30(1), 1-14, jan./abr.
- Marques, L.P., & Marques, C.A. (2006). Dialogando com Paulo Freire e Vygotski sobre educação. Anais do 29º Reunião da ANPED, Caxambu/MG/Brasil
- Martins, J.L., & Silva, B. (2014). A construção da autonomia no processo educativo: o que pensam os participantes de um curso de especialização em coordenação pedagógica. *Revista e-Curriculum*, São Paulo, 2(12), 1143 - 1161
- Martins, M.A. (2016). Ensino Médico. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, 52(5), editorial. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302006000500002&script=sci_arttext> Acesso em 25 set. 2017
- Masetto, M T. (2013). Mediação pedagógica e tecnologias da informação e comunicação. In J.M. Moran, *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. São Paulo: Papirus.
- Matos, M. A. (1997). O behaviorismo metodológico e suas relações com o behaviorismo radical. In M.A. Matos, *Sobre comportamento e cognição: aspectos teóricos metodológicos e de formação em análise do comportamento e terapia cognitiva* (pp. 57-69). Santo André: ESETec.

- Mattar, J. (2012). *Tutoria e interação em educação a distância*. São Paulo: Cengage
- Mattar, J. (2013). Aprendizagem em ambientes virtuais: teorias, conectivismo e MOOCs. *Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, jan/jun, pp.20-40. Disponível em: <http://www4.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/edicao_completa/teccogs_cognicao_informacao-edicao_7-2013-completa.pdf>. Acesso em: 12 mar.2017
- Mead, G.H. (1992). *Mind, self & society from the standpoint of a social behaviorist*. Chicago: Chicago Press.
- Meireles, D.S., Meireles, R.F., Tahin, A.P., & Carneiro, S.N. (2017). A teoria do agir comunicativo e sua contribuição para a relação professor-aluno no ensino superior. *Rev. Doc. Ens. Sup.*, 7(2), 97-112
- Melo, M.C.M. (2012). *O uso da informação para solução de casos clínicos: investigando uma rede de diálogos presenciais e virtuais* (Dissertação de Mestrado, Centro de Educação, Programa de Educação Matemática e Tecnológica, Universidade Federal de Pernambuco). Recife: UFPE.
- Mendes, M.C. (2014). *Andragogia: um novo olhar sobre a formação docente*. Rio de Janeiro: UniCesumar.
- Melo, R., & Rocha, F. (2014). A noção de ruptura epistemológica em Gaston Baschelard. *Rev. Húmus*, 4(11), 13 -20
- Mészáros, I. (2005). *A educação para além do capital*. São Paulo: Boitempo.
- Mezzari, A. (2011). O uso da aprendizagem baseada em problemas (abp) como reforço ao ensino presencial utilizando o ambiente de aprendizagem moodle. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 35 (1), 114-121.
- Michaelis Dicionário Online*. Disponível em <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/radical/> Acesso em 30 mar 2017
- Minayo, M. C. de S. (2010). *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo: HUCITEC.
- Minayo, M.C.de S. (2016). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes.
- Minayo, M. C. S., & Sanches, O. (1993). Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade? *Cadernos de Saúde Pública*, 9(3), 239-262. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v9n3/02.pdf>>. Acesso em 12 jan 2016.
- Miranda, S.R.C. (2016). A mediação com o uso de tecnologias. *II Simpósio de Pesquisa e Extensão*, Inhumas, p. 361-372
- Mitre, S.M. et al. (2008). Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Rev. Ciência e Saúde Coletiva*, 13(2), 2133-2144

Monteiro, A.M. (2000). Repercussões do paradigma pós-moderno na pesquisa. *Psicol. cienc. prof.*, 20(2), Jun. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-98932000000200007>. Acesso em 14 jun 2017

Montenegro, A. T. (2019). O encantamento do conhecer. *JC*, 14 de abril de 2019, Opiniões A 13.

Montiel, J.M., Affonso, S.A., Rodrigues, S.J., & Quinelato, E. (2014). Escala de percepção discente do ensino à distância: estudo de validade. *Avaliação Psicológica*, 13(3), 359 -369

Moore, M. (2002). Teoria da distância transacional. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, 1, 1-14.

Moraes, M.C. (2008). *O paradigma educacional emergente*. São Paulo: Papyrus.

Moraes, R. (1999). Análise de conteúdo. *Revista Educação*, 22(37), 7-32.

Moran, J.M. (1993). A escola do amanhã: desafio do presente - educação, meios de comunicação e conhecimento. *Revista de Tecnologia Educacional*, 22, 11-65

Moran, J.M. (1995). Novas tecnologias e o reencantamento do mundo. *Tecnologia Educacional*, Rio de Janeiro, 23(126), 24-36.

Moran, J.M. (2013). *O que é Educação a Distância*. Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2017.

Moran, J.M.; Masetto, M. T., & Behrens, M.A. (2000). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papyrus.

Morin, E. (2011). *Introdução ao pensamento complexo*. Porto Alegre: Sulina

Morosini, M.C. (2009). Qualidade na educação superior: tendências do século. *Estudos em avaliação educacional*, São Paulo, 20(43), 165-186.

Moulin, N. de M. (2003). O material didático e a individualização do ensino na aprendizagem independente. *26 Reunião da Anped*, Rio de Janeiro.

Núcleo de Telessaúde. NTES/IMIP. (2017). *Implantação do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes na Saúde Indígena no nordeste brasileiro: Relatório Final*. Recife: NTES/IMIP.

Ogasawara, J.S. (2009). O conceito de aprendizagem de Skinner e Vygotsky. (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia). Disponível em <http://www.uneb.br/salvador/dedc/files/2011/05/Monografia-Jenifer-Satie-Vaz-Ogasawara.pdf> Acesso em 19 mar 2017

Oliveira, M.K.de (1992). O problema da afetividade em Vygotsky. In Y de La Taille, M.K.de Oliveira, & H. Dantas, *Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão* (pp. 75-84). São Paulo: Summus.

Oliveira, M.K.de. (1993). *Vygotsky: aprendizagem e desenvolvimento - um processo sócio-histórico*. São Paulo: Scipione.

- Oliveira, A. de, Munhoz, A.M., & Carneiro, M.L. (2011). Análise do ambiente virtual Moodle como tecnologia de apoio aos estudantes de biblioteconomia. *Múltiplos Olhares em Ciência da Informação*, 1(1), 2-10.
- Oliveira, C.A., Abreu, W.F., & Oliveira, D.B. (2013). Conhecimento e educação na pós-modernidade. *Revista Margens*, 7(8), 175-188.
- Oliveira, E., Capello, C., Rego, M.L., & Villardi, R. O processo de aprendizagem em uma perspectiva sócio-interacionista ... ensinar é necessário, avaliar é possível. *Congresso Brasileiro de Educação a Distância*. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/171-TC-D4.htm> Acesso em 17 janeiro de 2017
- Organização Mundial de Saúde/OMS. (2012). *Melhorar a segurança do paciente: primeiros passos*. Washington: OMS.
- Organização Mundial de Saúde/OMS. (2016). *Guia curricular de segurança do paciente da OMS: educação multiprofissional*. Rio de Janeiro: Autógrafa
- Padilha, M.A., & Zabalza, M. (2016). Um cenário de integração de tecnologias digitais na educação superior: em busca de uma coreografia didática inovadora. *Revista e-Curriculum*, São Paulo, 14(03), 837 - 863.
- Padrão, M.L., & Borges, M.A. (2017). Uso da andragogia em projetos de pesquisa e extensão. *I Colóquio Internacional de Produção de Conhecimento em educação profissional*, Natal (RN), 24 a 27 de julho.
- Palácios, M. (2003). Fazendo jornalismo em redes híbridas: notas para a discussão da internet enquanto suporte mediático. *JNCultura*, fev. Disponível em https://www.facom.ufba.br/jol/pdf/2003_palacios_redeshibridas.pdf Acesso em 16 jan 2017
- Palácios, M.(2003). Jornalismo *online* informação e memória: apontamentos para debates. In A Fidalgo, & P Serra (Orgs), *Jornalismo online*. Covilhã: Universidade da Beira Interior. p. 75-90
- Palange, I. (2015). Produção de design instrucional em EAD: aprendizagem autodirigida, aprendizagem colaborativa, conectivismo e modelo ADDIE. In V. M. Kenski, *Design instrucional para cursos on-line* (pp.235-276). São Paulo: Editora SENAC.
- Passarelli, B. (2009). A aprendizagem on-line por meio de comunidades virtuais de aprendizagem. In M.F. Litto, & M.M. Formiga, *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo : Pearson Education do Brasil.
- Peixoto, J., & Araújo, C.H.S. (2012). Tecnologia e educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educ. Soc.*, 33(118), 253-268, jan.
- Peixoto, J., & Carvalho, R.M.A. (2011). Mediações pedagógicas midiáticas pelas tecnologias? *Rev. Teoria e Prática da Educação*, 14(1), 31-58
- Pereira, M.G.G.R. (2012). *O percurso curricular alternativo, um desafio à inovação pedagógica? Uma abordagem etnográfica aos cenários de aprendizagem de uma turma de 5º ano com proposta PCA* (Tese de Doutorado, Centro de Competências Ciências Sociais, Universidade da Madeira, Portugal). Recuperado de <https://digituma.uma.pt/handle/10400.13/580>

Peroza, J., & Resende, M.A. (2011). A dialética da curiosidade: pressupostos para uma praxiologia do conhecimento em Paulo Freire. *10º Congresso Nacional de Educação/ 1º Seminário Internacional de Representações, Subjetividade e Educação*. Curitiba, 7(10), 1904 - 1918.

Perrenoud, P. (1999a). *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas*. Porto Alegre: Artmed.

Perrenoud, P. (1999b). *Pedagogia Diferenciada*. Porto Alegre: Artmed.

Perrenoud, P. (2000a). *Construir as Competências desde a Escola*. Porto Alegre: Artmed.

Perrenoud, P. (2000b). *Dez Novas Competências para Ensinar*. Porto Alegre, Artmed.

Peters, O. (2001). *Didática do ensino a distância*. São Leopoldo: Unisinos

Petroni, A.P., & Souza, V.L.T. (2010). As relações na escola e a construção da autonomia: um estudo da perspectiva da psicologia. *Psicologia & Sociedade*, 22(2), 355-364

PEW. (2019). *10 facts about americans and facebook*. Washington: PEW. Disponível em <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/02/01/facts-about-americans-and-facebook/>. Acesso em 20 fev. 2019

Pfeiffer, C. et al. (2009). Formando trabalhadores com base na teoria andragógica em cursos profissionalizantes semipresenciais. In *XII Congresso Internacional de Educação a Distância*. Disponível em www.iis.org/CDs2008/CD2009CSC/SIECI2009/PapersPdf/X332UW.pdf. Acesso em 20 set. 2017.

Piaget, J. (1970). *Epistemologia genética*. Petrópolis: Vozes.

Piaget, J. (1978). *O nascimento da inteligência na criança*. Rio de Janeiro: Zahar.

Piaget, J., & Garcia, R. (2011). *Psicogênese e história das ciências*. Petrópolis: Vozes.

Piletti, N., & Rosatto, S. (2011). *Psicologia da aprendizagem: da teoria do condicionamento ao construtivismo*. São Paulo: Contexto.

Pinner, R. S. (2011). *VLE or LMS: taxonomy for online learning environment*. Learning Technology Special Interest Group, Summer, 5-11.

Popper, K. (1999). *Conhecimento objetivo: uma Abordagem Evolucionária*. Belo Horizonte: Itatiaia.

Portilho, E. (2011). *Como se aprende? Estratégias, estilos e metacognição*. Rio de Janeiro: Wak.

Portugal, L.G. (2017). *Inovação e autonomia: os estudantes de aprendizagem baseada em problemas e suas estratégias* (Dissertação de mestrado). Departamento de Educação, Universidade de Feira de Santana, feira de Santana

Pozo, J.I. (2004). A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento. *Revista Pátio*, VIII (31). Disponível em: http://www.revistapatio.com.br/sumario_conteudo.aspx?id=386, Acessado em 14/10/2015

Prensky, M. (2001). Digital native, digital immigrants. *The Horizon*, 9(5). Disponível em <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>> Acesso em 12 dezembro 2017

Preti, O. (1996). Educação a distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada. In O Preti, *Educação a Distância: inícios e indícios de um percurso*, (pp. 15-56), Cuiabá: EdUFMT, 1996.

Recuero, R. (2010). *Redes sociais na internet*. Porto Alegre: Sulina.

Rego, S. (1998). Currículo paralelo em Medicina, experiência clínica e PBL: uma luz no fim do túnel? *Interface: Comunicação, Saúde, Educação*, 2(3), 35-48. <https://dx.doi.org/10.1590/S1414-32831998000200004>

Rocha, H.C.L. (2019). Editorial. *Revista Jornalismo e Cidadania*, 29, 01-03

Rocha, H.C.L.; Pereira Jr., A.V., & Lima, Nataly. (2017). O paradigma científico construtivista e a folkcomunicação: a superação do elitismo científico e a valorização da comunicação popular. *Revista Razón y Palabra*, 20(4), 87-104

Rocha, H.C.L., & Melo, M.C.M. (2014). A Dimensão Educativa do Jornalismo Construtivista: epistemologia, naturalização e mudança social. *Estudos em Comunicação*, 16, 110-89. Disponível em <http://www.ec.ubi.pt/ec/16/pdf/EC16-2014Jun-05.pdf>. Acesso em 22 de maio 2015

Rocha, M.C.M.M. da, Branco, M.L., Simões, F., & Falbo, G.H. (2018). Construção de conhecimento em ambiente digital: a importância da perspectiva dialógica. *Revista Holos*, 5, 151-162. DOI: 10.15628/holos.2018.4559

Rogers, C. R. (1997). *Tornar-se pessoa*. São Paulo: Martins Fontes.

Romão, E.S., & Oliveira, M.O. (2012). Autonomia e dialogia na educação à distância: aproximações e críticas. 4, Colóquio Internacional de Educação e Contemporaneidade. Aracaju (SE).

Romiszowski, A., & Romiszowski, L. (2005). Retrospectiva e perspectivas do design instrucional e educação a distância: análise da literatura. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, 4, 1-49
DOI: <http://dx.doi.org/10.17143/rbaad.v4i0>

Rousseau, J. J. (1999). *Emílio ou da educação*. São Paulo: Martins Fontes

Sakai, M. H., & Lima, G.Z. (1996). PBL: uma visão geral do método. *Olho Mágico*, Londrina, 2(5/6), nov. Edição Especial

Santiago, P., Tremblay, K., Basri, E., & Ayrnal, E. (2008). OECD Tertiary education for the knowledge society: synthesis report. In: *Anais do International Conference to Present the Results of the OECD Thematic Review of Tertiary Education*. Lisboa.

Disponível em: <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/40330439.pdf>.
Acessado em 14 de junho 2017

Santos, B. de S. (1988). Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna. *Estudos Avançados*, 2(2), 46-71. <https://dx.doi.org/10.1590/S0103-40141988000200007>

Santos, C.A. (2014). *A expansão da educação superior rumo à expansão do capital: interfaces com a educação à distância*. (Tese de Doutorado). Faculdade de Educação, USP, São Paulo.

Santos, P.K. (2012). *Inclusão Digital de Professores: uma proposta de construção de trajetórias personalizáveis em cursos na modalidade a distância*. Dissertação Mestrado em Educação, Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Sartori, G. (2010). Educação Bancária/Educação Problematicadora (verbete). In D. Streck, E. Redin, & J. Zitkoski, (orgs), *Dicionário Paulo Freire*, (pp. 134-136), Belo Horizonte: Editora Autêntica.

Schalch, C.S., & Melo, M.C.M. (2015). A utilização de recursos de mídias no processo de ensino aprendizagem-identificação do perfil dos docentes. *UNISANTA Humanitas*, Santos, SP., 4(1), 28- 45

Serra, J. P. (n.d). *A ética na sociedade da informação: entre a antinomia e o abismo*. Covilhã: UBI/LABCOM. Disponível em <http://www.bocc.ubi.pt/pag/serra-paulo-etica-sociedade-informacao.pdf> Acesso em 28 de maio de 2016

Serra, J. P. (2003). *Informação e sentido: o estatuto epistemológico da informação*. Covilhã/Portugal: Universidade da Beira Interior.

Serra, J.P. (2007). A Internet como recurso educativo. *Jornadas Pedagógicas da Covilhã*, 2 e 3 de Mar.

Serra, J.P. (2011). Iluminismo e comunicação - de Locke a Kant. In J.M. Santos, P.M.S. Alves, & P. Serra, (Orgs.), *Filosofias da comunicação*, (pp. 49-81), Covilhã: UBI/LaBCom.

Serra, J.P. (2015). Educar para a informação. In M.L. Branco, & J.A. Domingues, (Orgs.), *Currículo e cidadania: Contributos para pensar a educação do cidadão no mundo globalizado*. (pp.95 - 116). Rio de Janeiro: Dialogarts.

Schlemmer, E., Saccol, A., & Garrido, S. (2007). Um modelo sistêmico de avaliação de softwares para educação a distância como apoio à gestão de EaD. *REGE-USP*, 14(1), 77-91. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rege/article/view/36592>. Acesso em: 14 fev. 2016.

Silva, A.M., & Santos, B.C.S. (2017). Eficácia de políticas de acesso ao ensino superior privado na contenção da evasão. *Avaliação*, 22(3), 741-757, nov.

Silva, A.S. (2017). *Teorias da aprendizagem na ead: ideias de professores autores de material didático impresso* (Dissertação Mestrado, Programa de Pós-graduação em

Tecnologias, Educação e Comunicação, Universidade Federal de Uberlândia).

Recuperado de

<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/18401/.../TeoriasAprendizagemEAD>

Silva, K.C., & Cavalcanti, P.S. (2009). A importância do perfil docente na mediação em EAD. *15, Congresso Internacional da Associação Brasileira de Educação a Distância*, Fortaleza. (Apresentação em CD).

Silva, M. (2010). Educar na cibercultura: desafios à formação de professores para a docência em cursos online. *Rev. Digital de Tecnologias Cognitivas*, 3, 36-51, jan./jun.

Silva, M. (2011). *Educação online: teorias, práticas, legislação e formação corporativa*. São Paulo: Loyola.

Simkova, M., & Stepanek, J. (2013). Effective use of virtual learning environment and LMS. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, 83(4), 497-507

Simões, F. (2015). Métodos ativos e aprendizagem autorregulada. In M.L. Branco, & J.A. Domingues, (Orgs.), *Currículo e cidadania: Contributos para pensar a educação do cidadão no mundo globalizado*, (pp. 117-134). Rio de Janeiro: Dialogarts.

Souza, S.C., & Dourado, L. (2015). Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. *Holos*, 31(5), 181- 200

Skinner, B.F. (2003). *Ciência e Comportamento Humano*. São Paulo: Martins Fontes.

Solé, I., & Coll, C. (2006). Os professores e a concepção construtivista. In I Solé, C Coll, E. Martín, T Mauri, M Miras, J Onrubia, & A Zabala. *O construtivismo em sala de aula* (pp. 9-28). São Paulo: Ática

Soares, S.A. (2015). Os letramentos e a construção da autonomia dos alunos de EaD. *Revista Intersaberes*, 10(20), 314-326

Stojanovic, L.(1994). Bases teóricas de la educación a distância. *Informe de Investigaciones Educativas*, 8, 11-43.

Targino, M. das G.(1999). Novas tecnologias de comunicação: mitos, ritos ou ditos? *Ciência da Informação*, Brasília, 24(2),194-203

Teixeira, A. (2010) *John Dewey*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco/Massangana.

Telleria, A.S., Branco, M.L., & Guimarães, S.C. (2017). Educating for privacy in the digital and mobile ecosystems: towards a proposed syllabus. In A.S. Telleria, (Ed), *Between the public and private in mobile communication*, (pp. 221-241), New York: Routledge

Toffler, A. (1980). *A terceira onda*. Rio de Janeiro: Record.

Toffler, A. *A terceira onda*. (1993). Palestra 26º Congresso Nacional de Informática e Telecomunicações da SUCESU. Brasília, em 25 a 31 outubro de 1993. Revisada em 2003.

Tokarnia, M. (2018). Educação a distância cresce 17%. *JC*, 21 de setembro de 2018, Cidades, p.12.

Towards Knowledge Societies. UNESCO's Natural Sciences Sector. (2003) An Interview with Abdul Waheed Khan. *World of Science*, 14 Disponível em: http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=11958&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html. Acesso em 14 jun 2015

Tori, R. (2010). *Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem*. São Paulo: SENAC.

Tuckman, B. W. (2012). *Manual de Investigação em Educação: Metodologia para Conceber e Realizar o Processo de Investigação Científica*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

Umbelino, J.D. (2012). A mediação em Vigotski: reflexões sobre um conceito. 16 *Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino*, Campinas (SP).

Unesco. (2001). *Los países de América Latina y El Caribe adoptan la declaracion de Conchamba sobre educacion*. Disponível em <http://www.unesco.org/bpi/esp/unoescoprensa/2000/01-12s.shtml>. Acesso em 19 de março 2015

Vasconcelos, S. P. G. (n.d). *Educação a Distância: histórico e perspectivas*. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Disponível em: <http://www.filologia.org.br/viiiifelin/19.htm> Acesso em: 08 jan. 2018

Vázquez, A.S. (1990). *Filosofia da Práxis*. São Paulo: Paz e Terra.

Velloso, R.V. (2008). O ciberespaço como ágora eletrônica na sociedade contemporânea. *Ciência da Informação*, Brasília, 37(2),103-109 Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v37n2/a08v37n2.pdf>>. Acesso em: 14 mai. 2017.

Verger, J. (2001). *Cultura, ensino e sociedade no ocidente nos séculos XII e XIII*. Bauru: Edusc.

Vieira, S.L. (2017). *Movimento ensino-aprendizagem no curso técnico de enfermagem: educando(a)s em contexto de vulnerabilidade social* (Tese de Doutorado, Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia). Recuperado de <https://repositorio.ufba.br>

Vigotsky, L. (1988). *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Martins Fontes.

Vigotsky, L. (2000). *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos mentais superiores*. São Paulo: Martins Fontes.

Vigotsky, L. (2008). *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes. (Original publicado em 1934)

Wissmann, L. D. (2005). *Propósitos educacionais no meio on-line: O caso dos cursos de inglês gratuitos* (Dissertação de Mestrado, Faculdade de letras, UFSM). Recuperado de <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/9787>

World Bank/Microdata Library. (2017). *Enrolment in tertiary education, all programmes, both sexes*. Acesso em 18 fev. 2017. Disponível em <https://datacatalog.worldbank.org/enrolment-tertiary-education-all-programmes-both-sexes-number>

Zabala, A., & Arnau, L. (2014). *Como aprender e ensinar competências*. Porto Alegre: Artmed.

Zabalza, M. A. (1999). *Qualidade em educação infantil*. Porto Alegre: ArtMed.

Zanolla, S.R. (2012). O conceito de mediação em Vigotski e Adorno. *Psicologia e Sociedade*, 24(1), p. 5-14.

Zatti, V. (2007). *Autonomia e educação em Immanuel Kant e Paulo Freire*. Porto Alegre: EDIPUCRS.

Zatti, V. (2016). A questão da técnica e ciência em Jürgen Habermas. *Rev. Ibero Americana de Ciência, Tecnologia y Sociedad*, 11(31), p. 1-19.

Zilio, D. (2010). *A natureza comportamental da mente: behaviorismo radical e filosofia da mente*. São Paulo: Editora UNESP. 2010.

Disponível em <http://books.scielo.org> Acesso em 28 mai 2015

APÊNDICE

GRELHAS DE INTERPRETAÇÃO - Primeiros Esboços Grades de Interpretação

**GRELHAS/GRADES DE INTERPRETAÇÃO:
1º ESBOÇO**

| (Categoria) Ponto Norteador | Transcrição das Falas | Núcleo de sentido (articulação com o referencial teórico) | Trecho da fala (miolo – contém as palavras-chave) | Sub-Categoria (Interpretação do núcleo de sentido) |
|-----------------------------|--|---|---|--|
| METACOGNITIVA | “O Curso foi muito bom por ser bem contextualizado na prática.” ... “se não vê na prática você não absorve 100% o conteúdo.” | “.. quando a discussão é contextualizada, e experiencial, o processo de aprendizagem se torna muito mais instigante e participativo, ao passo que se integram os sujeitos numa mesma realidade..”(Melo, 2012) | “contextualizado” “prática” | Significação dos Conteúdos |

GRELHAS/GRADES DE INTERPRETAÇÃO: 1º ESBOÇO

| (Categoria) Ponto Norteador | Transcrição das Falas | Núcleo de sentido (articulação com o referencial teórico) | Trecho da fala (miolo – contém as palavras-chave) | Sub-Categoria (Interpretação do núcleo de sentido) |
|-----------------------------|---|---|---|--|
| EMOCIONAL | “estudar sobre o assunto acho que mexe um pouco com a própria cultura que a gente tem do profissional de saúde de um profissional que não pode errar..” | A construção da identidade médica, a criação do título de doutor remonta à universidade medieval, com a “instituição” do título surgiu o status social. Aquele que possui o saber, a faculdade de curar, é uma autoridade (JEAMMET; REYNAUD; CONSOLI, 2000, p.354). | “profissional que não pode errar..” | Representação Social do Profissional |

GRELHAS/GRADES DE INTERPRETAÇÃO: 1º ESBOÇO

| (Categoria) Ponto Norteador | Transcrição das Falas | Núcleo de sentido (articulação com o referencial teórico) | Trecho da fala (miolo – contém as palavras-chave) | Sub-Categoria (Interpretação do núcleo de sentido) |
|-----------------------------|---|--|---|--|
| MEDIAÇÃO/INTERAÇÃO | “a partir do momento que você se constrói num ambiente digital e a própria tecnologia e os links é o que faz você interagir, então você não sente falta da presença de outra pessoa para você conversar”. | Cursos auto-instrucionais possuem como elementos de mediação as próprias ferramentas do AVA, que permitem a interação autônoma dos cursistas, mediante um desenho pedagógico que permite ao cursista construir autonomamente seu conhecimento. (Azevedo, 2014) | a própria tecnologia e os links é o que faz você interagir, | Mediação Tecnológica |

Repensando Novas Estratégias e Cenários para a Construção do Conhecimento

| OPINIÃO GERAL SOBRE O CURSO | ABP | TUTOR | TUTORIA | EaD |
|---|---|---|--|--|
| (E1) foi bem interessante ... por ser bem contextualizado na prática | eu acho muito positivo ... para mim foi extremamente modificador do rendimento e do meu aprendizado, contribuiu para uma construção sólida sem dúvida. | O tutor tem que guiar a discussão | Ter o presencial principalmente pra o desenvolvimento de habilidades e para a conversa com os colegas para as discussões dos temas | eu acho que o EaD então é muito mais rico porque EaD querendo ou não você tem uma liberdade e uma flexibilidade |
| (E2) gostei sim do curso, foi ótimo o conteúdo, achei ótimo. Você lia e entendia tudo bem direitinho | prefiro muito mais o método tradicional eu acho que eu aprendo mais porque quando escuto o professor explicar tudo aí quando você vai estudar você vai lembrando de tudo que o professor explicou | tem uns tutores que seguem mais o método e ficam mais calados tem outros que falam mais e explicam também | | quando você faz um curso em EaD você procura fazer de um modo que a pessoa que vai ler ali, entenda. Então, fica uma coisa mais fácil, mais fluente. |
| (E3) surpreendente fazer este curso, porque eu nunca tinha feito um curso online | você vê que você aprende. Quando você sai da teoria e vai pra prática Não me acostumo mais ao tradicional | estimulo do tutor eu achava bem importante isso | | pra falar a verdade eu tinha um preconceito. |
| (E6) pra mim foi bastante útil porque tinham coisas ali que eu não sabia. ia ter que aprender errando durante a minha vida de médico não é? | É a motivação do estudante para estudar | os alunos não podem sair da tutoria com dúvidas. Ele está lá pra conduzir | | você realmente tem autonomia muito grande pra poder ... (OBS: fica reflexivo) .. se autogerir .. |

ANEXOS

Anexo 1

**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)
PARECER CONSUBSTANCIADO**

FACULDADE PERNAMBUCANA
DE SAÚDE - AECISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: REPENSANDO NOVAS ESTRATÉGIAS E CENÁRIOS PARA A CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO

Pesquisador: MARIA CECÍLIA MENDONÇA MELO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 45243515.3.0000.5569

Instituição Proponente: ASS. EDUCACIONAL DE CIENCIAS DA SAUDE - AECISA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.182.412

Data da Relatoria: 20/08/2015

Apresentação do Projeto:

Adequada

Objetivo da Pesquisa:

ok

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

ok

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

ok

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Atendeu as recomendações do CEP.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Adequado

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Av. Jean Emile Favre, 422

Bairro: IMBIRIBEIRA

UF: PE

Município: RECIFE

CEP: 51.200-060

Telefone: (81)3035-7732

E-mail: comite.etica@fps.edu.br

FACULDADE PERNAMBUCANA
DE SAÚDE - AECISA



Continuação do Parecer: 1.182.412

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

RECIFE, 12 de Agosto de 2015

Assinado por:
Ariani Impieri de Souza
(Coordenador)

Endereço: Av. Jean Emile Favre, 422

Bairro: IMBIRIBEIRA

CEP: 51.200-060

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)3035-7732

E-mail: comite.etica@fps.edu.br

Anexo 2

TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO E ESCLARECIDO

Faculdade Pernambucana de Saúde/Universidade da Beira Interior

TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título: REPENSANDO NOVAS ESTRATÉGIAS E CENÁRIOS PARA A CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO

Você está sendo convidada como voluntária a participar da pesquisa do doutoramento em Psicologia e Educação que está sendo desenvolvido da Universidade da Beira Interior (UBI), Covilhã, Portugal, cujo título é: **REPENSANDO NOVAS ESTRATÉGIAS E CENÁRIOS PARA A CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO.**

O objetivo desse projeto é Identificar as estratégias de construção de conhecimento a partir da vivência dos estudantes do 5º ano da graduação de um curso de medicina, em um curso ofertado em EAD *online*.

O(os) procedimento(s) de coleta de dados será da seguinte forma: entrevistas semi estruturadas individuais e relatório técnico gerado pelo suporte de tecnologia da informação (TI), onde buscaremos entender a vivência em uma plataforma digital e identificar as estratégias utilizadas pelos estudantes para a construção de conhecimento. As informações obtidas através dos instrumentos de coleta serão utilizadas apenas para fins deste estudo. Dessa maneira, acarretará apenas riscos mínimos às pessoas pesquisadas como a perda de alguns minutos do tempo para o desenvolvimento da entrevista. O áudio do depoimento dos participantes será gravado em aparelho digital e posteriormente o conteúdo será transcrito para melhor entendimento das falas. Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação

que possa resultar deste estudo. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada junto com o pesquisador e outra será fornecida a você.

A participação no estudo não acarretará custos para você nem você receberá nenhum retorno financeiro pela participação.

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE

Eu, _____ fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. A pesquisadora MARIA CECÍLIA MENDONCA MELO DA ROCHA certificou-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais. Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pela pesquisadora e não terei nenhum custo com esta participação.

Em caso de dúvidas poderei ser esclarecido(a) pela pesquisadora responsável: MARIA CECÍLIA MENDONCA MELO DA ROCHA através do telefone 81 98748-4551 ou no endereço Rua Jean Émile Favre, nº422/ bl. 9 - IPSEP, Recife -PE, ou pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde, sito à Rua Jean Emile Favre nº 422, IPSEP, Recife -PE. O através do Tel: (81)30357732 que funciona de segunda a sexta feira no horário de 8:30 às 11:30 e de 14:00 às 16:30 no prédio do Bloco 4, 1º andar e pelo e-mail: comite.etica@fps.edu.br. O CEP-FPS objetiva defender os interesses dos participantes, respeitando seus direitos e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa desde que atenda às condutas éticas.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Nome Assinatura do Participante Data

Nome Assinatura do Pesquisador Data

Nome Assinatura da Testemunha Data

