



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

Caracterização e Análise do Consumo de Benzodiazepinas por Idosos Institucionalizados

Andreia Marisa Salgado Gonçalves

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Medicina
(ciclo de estudos integrado)

Orientadora: Professora Doutora Maria da Assunção Vaz Patto
Coorientadora: Professora Doutora Márcia Soares de Melo Kirzner
Coorientador: Professor Doutor Jorge Manuel dos Reis Gama

Covilhã, abril de 2019

Agradecimentos

Gostava de agradecer, em primeiro lugar, à minha orientadora, Doutora Maria da Assunção Vaz Patto, pela sua preciosa e indispensável ajuda técnica e científica, pelos seus sábios conselhos e por todas as revisões que fez a este trabalho. É, para mim, um exemplo de profissionalismo a seguir.

À minha coorientadora, Doutora Márcia Kirzner, pelo seu contributo essencial na escolha do tema desta investigação e na delineação do estudo. Levo comigo a forma holística de avaliar o doente geriátrico que me transmitiu.

Ao meu coorientador, Doutor Jorge Gama, gostava de agradecer por todas as reuniões e ensinamentos relativos à aplicação da estatística às ciências da saúde, pelas revisões científicas e excelentes contributos que deu a esta investigação.

Às três instituições que se disponibilizaram para colaborar comigo nesta investigação científica, deixo aqui um grande agradecimento.

A todos os participantes e respetivos familiares que aceitaram disponibilizar os seus dados para que este trabalho se pudesse realizar, o meu bem-haja. São eles a razão de ser desta investigação.

Ao Rui, que tem caminhado a meu lado há tanto tempo, agradeço por me transmitir amor inesgotável, companheirismo e motivação em todos os momentos.

Aos meus queridos pais, agradeço pela educação que me deram e valores que me transmitiram. Mesmo longe, estiveram comigo e são a prova de que a distância entre as pessoas não se mede em quilómetros.

Ao meu irmãozinho, agradeço por ser o meu braço-direito, o meu companheiro de anedotas, jogos, espetáculos e por alinhar em todas as brincadeiras. Orgulho-me muito do homem que o vejo tornar-se.

À Manuela, Manuel, Daniel e Alexandra, que apesar de não serem a minha família desde sempre, sê-lo-ão para sempre, agradeço por fazerem parte da minha vida.

Aos restantes elementos da minha família, sinto-me grata por cada um de vós. Encontrei em vocês, muitas vezes, forças para continuar nas horas mais difíceis.

À Margarida, o meu par de estágio, agradeço pela amizade, pelo espírito de entreaajuda que sempre tivemos e por todos os bons momentos que partilhamos durante estes anos.

À Nicole, Ana, Sara, Joana e Nuno, agradeço por terem sido a família que encontrei na Covilhã, pela vossa amizade e apoio constantes.

Aos meus amigos de Vila Nova de Famalicão, agradeço por não terem deixado desvanecer a nossa amizade.

À Universidade da Beira Interior, Faculdade de Ciências da Saúde e todos os seus funcionários, que foram a minha casa durante 6 anos, agradeço por me terem tornado médica, tal como sempre sonhei ser.

Resumo

Introdução: As benzodiazepinas são largamente prescritas em Portugal, pelas suas múltiplas indicações e baixo risco de toxicidade. No entanto, são fármacos cujos benefícios são limitados no tempo por estarem associados a tolerância, dependência, síndrome de abstinência, alterações cognitivas e aumento do risco de queda e de outros acidentes, quando consumidos cronicamente. Os idosos são ainda mais suscetíveis a estes efeitos. O objetivo deste trabalho é descrever o consumo de benzodiazepinas por idosos residentes em instituições de longa permanência situadas na cidade da Covilhã e analisar que fatores lhe estão associados.

Metodologia: Trata-se de um estudo retrospectivo, transversal e observacional, elaborado numa amostra aleatória de idosos institucionalizados na cidade da Covilhã. Depois da recolha dos dados procedeu-se à análise descritiva e correlacional das variáveis, utilizando software SPSS.

Resultados: Verificou-se que 58,9% da amostra consumia pelo menos uma benzodiazepina diária, sendo o lorazepam a benzodiazepina mais consumida. Os tempos de consumo desta classe farmacológica encontrados foram superiores a 9 anos, em média. A análise estatística revelou que os idosos que consumiam benzodiazepinas tinham um número médio de quedas no ano anterior significativamente maior do que aqueles que não consumiam estes fármacos. Entre outros resultados, o estudo revelou também que os idosos que consumiam benzodiazepinas diariamente tinham um número significativamente maior de patologias diagnosticadas e de fármacos consumidos por dia do que os idosos que não tinham benzodiazepinas na sua lista de medicação habitual.

Conclusão: A prevalência do consumo de benzodiazepinas por idosos residentes em instituições de longa permanência situadas na cidade da Covilhã é muito elevada, está associada a polipatologias, polifarmácia e a um maior risco de queda. O tempo médio de consumo foi também muito elevado.

Palavras-chave

Benzodiazepina; Institucionalização; Idoso; Quedas; Geriatria;

Abstract

Introduction: Benzodiazepines are widely prescribed in Portugal because of their multiple indications and low toxicity risk. However, their benefit is limited in time because they're associated with the development of tolerance, dependence, withdrawal syndrome, cognitive impairment and increase the risk of fall and other accidents when consumed for long periods of time. Elders are even more susceptible to these effects. The objective of this work is to describe the use of benzodiazepines by ancients who live in long-term institutions situated in the city of Covilhã and analyze which factors are associated with it.

Methodology: This is a retrospective and cross-sectional study, elaborated with a random sample of ancients who live in nursing homes situated in the city of Covilhã. After the collection of the data, the descriptive and correlational analysis of the variables was carried out, using the SPSS software.

Results: It was found that 58,9% of the sample consumed at least one daily benzodiazepine. The most commonly used benzodiazepine was lorazepam. The consumption times of this pharmacological class were greater than 9 years on average. The statistical analysis revealed that the elderly who consumed benzodiazepines had a significantly greater mean number of falls in the previous year than those who did not use these drugs. Among other results, the study also revealed that the elderly who consumed benzodiazepines daily had a significantly higher number of diagnosed pathologies and consumed a greater number of daily drugs than the elderly who did not have benzodiazepines on their usual medication list.

Conclusion: The prevalence of benzodiazepine consumption by elderly people living in long-term institutions in the city of Covilhã is very high, associated with polypathology, polypharmacy and a higher risk of falls. The average time of consumption was also very high.

Keywords

Benzodiazepine; Institutionalization; Elder; Falls; Geriatrics;

Índice

1.	Introdução	1
1.1.	Objetivos do Estudo	2
1.1.1.	Objetivo Geral	2
1.1.2.	Objetivos Específicos	2
2.	Materiais e Métodos.....	3
2.1.	População-alvo e Seleção da Amostra	3
2.1.1.	Critérios de Inclusão e Exclusão	4
2.2.	Considerações Éticas e Legais	5
2.3.	Instrumentos Utilizados para Recolha de Dados	5
2.3.1.	Variáveis em Estudo.....	7
2.4.	Análise Estatística	9
3.	Resultados	11
3.1.	Caracterização do Consumo de Benzodiazepinas pela Amostra	11
3.1.1.	Caracterização sociodemográfica da amostra e associação com o consumo de benzodiazepinas	11
3.1.2.	Caracterização das Benzodiazepinas Consumidas	13
3.1.3.	Associação entre parâmetros de saúde e o consumo de benzodiazepinas ...	15
3.1.4.	Caracterização da autonomia para as atividades da vida diária básica e sua associação com o consumo de benzodiazepinas.....	20
3.2.	Caracterização dos indivíduos que sofreram quedas no ano anterior	21
4.	Discussão de Resultados.....	27
4.1.	Caracterização do Consumo de Benzodiazepinas	27
4.1.1.	Parâmetros Sociodemográficos.....	27
4.1.2.	Caracterização das Benzodiazepinas Consumidas	29
4.1.3.	Associação entre parâmetros de saúde e o consumo de benzodiazepinas ...	30
4.1.4.	Caracterização da autonomia para as atividades da vida diária básica e sua associação com o consumo de benzodiazepinas.....	33
4.2.	Caracterização dos indivíduos que sofreram quedas no ano anterior	33

5. Conclusão.....	35
6. Bibliografia	37
Anexos	41
A.1. Estado da Arte.....	41
A.2. Parecer Aprovativo da Comissão de Ética da Universidade da Beira Interior	53
A.3. Pedido de Autorização para Recolha de Dados no Âmbito de Projeto de Investigação	55
A.4. Declaração de Consentimento Informado Destinada a Participantes Capazes de Consentir	57
A.5. Declaração de Consentimento Informado Destinada a Representantes Legais de Participantes	59
A.6. Formulário Utilizado para a Recolha de Dados	61

Lista de Figuras

Figura 1 - Frequência de Idosos institucionalizados na cidade da Covilhã que consomem benzodiazepinas, por faixa etária. 2018 (n=141)	11
Figura 2- Consumo de princípios ativos de benzodiazepinas pelos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã, 2018 (N=141)	14
Figura 3 - Frequência encontrada de fármacos prescritos em regime S.O.S. aos idosos institucionalizados da cidade da Covilhã. 2018 (N=141)	16
Figura 4- Frequência de patologias encontradas nos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã, por capítulo da CID 11. 2018 (N=141)	16
Figura 5 - Frequência das psicopatologias encontradas nos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã. 2018 (N=141)	17
Figura 6 - Grau de dependência nas AVD básicas (escala de Katz) de idosos institucionalizados na cidade da Covilhã, de acordo com o consumo de benzodiazepinas. 2018. (N=141)	20

Lista de Tabelas

Tabela 1. Distribuição da amostra pelas instituições da cidade da Covilhã. 2018. (N=141)	4
Tabela 2. Classificação dos idosos institucionalizados da cidade da Covilhã de acordo com a pontuação na escala Katz. 2018. (N=141)	7
Tabela 3 - Caracterização sociodemográfica dos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã, 2018 (N=141)	13
Tabela 4. Descrição do consumo de benzodiazepinas pelos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã, 2018 (N=141)	14
Tabela 5 - Dosagens das benzodiazepinas, por princípio ativo, consumidas pelos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã (N=141), 2018	15
Tabela 6 - Influência do consumo de benzodiazepinas nos diferentes parâmetros de saúde dos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã. 2018 (N=141)	19
Tabela 7 - Caracterização da dependência para as atividades da vida diária dos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã, 2018 (N=141)	20
Tabela 8 - Associações entre os parâmetros sociodemográficos dos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã e as quedas no último ano. Regressão logística simples. 2018. (N=141)	21
Tabela 9 - Associações entre os parâmetros de saúde e de autonomia dos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã e as quedas no último ano. Regressão logística simples. 2018. (N=141)	22
Tabela 10 - Associações entre os parâmetros que caracterizam os idosos institucionalizados na cidade da Covilhã e as quedas no último ano. Regressão logística múltipla. 2018. (N=141)	23

Lista de Acrónimos

AVD	Atividades da Vida Diária
BZD	Benzodiazepinas
CID	Classificação Internacional de Doenças
DGS	Direção Geral de Saúde
DP	Desvio padrão
GERMI	Núcleo de Estudos de Geriatria da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna
IC	Intervalo de Confiança
INFARMED I.P.	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
MTr	Receptores melatoninérgicos
OR	<i>Odds Ratio</i>
p-value, p	Valor de prova
SNC	Sistema Nervoso Central
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
START	Screening Tool to Alert to Right Treatment
STOPP	Screening Tool of Older Person's Prescriptions

1. Introdução

As benzodiazepinas (BZD) são psicofármacos com efeito depressor do Sistema Nervoso Central (SNC). São utilizadas principalmente para tratar a ansiedade patológica e a insónia, tendo também ação relaxante muscular, antiepilética e pré-anestésica. (1)

Estes fármacos são largamente prescritos pela sua baixa toxicidade e pela diversidade de indicações terapêuticas, no entanto, as recomendações nacionais e internacionais são no sentido de que, regra geral, sejam utilizadas por períodos curtos (2,3), uma vez que o seu benefício terapêutico é limitado no tempo e são capazes de causar habituação, tolerância e dependência física. (4)

Estas recomendações parecem ser ainda mais importantes para indivíduos com mais de 65 anos, que têm maior sensibilidade às benzodiazepinas pelo seu metabolismo lentificado, particularmente relevante para agentes de vida longa, porque os torna mais vulneráveis aos seus efeitos adversos e lhes confere facilidade na criação de dependência. (4,5) As investigações científicas mostram que o risco de acidentes de viação, quedas, fraturas, admissões hospitalares, entre outros, aumenta em idosos que tomam BZD. (4,6) Adicionalmente, o consumo destes fármacos por idosos tem sido associado a efeitos depressores sobre as funções psicomotoras e cognitivas. (4,7)

Portugal tem vindo a destacar-se há mais de uma década como um dos países com maior consumo desta classe farmacológica da Europa. (8) Já no seu relatório de 2004, a International Narcotics Control Board aconselhou o país a analisar a prescrição e utilização excessiva destes fármacos. (9) No entanto, o consumo continuou com tendências de crescimento - de acordo com os dados publicados pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED) em 2017. (8) A Direção Geral de Saúde (DGS) considerou até, no Programa Nacional para a Saúde Mental (PNSM), que o aumento contínuo da prescrição de ansiolíticos representa um risco para a saúde pública portuguesa. (10) Por estas razões, as suas orientações indicam que o período máximo do tratamento da ansiedade patológica seja de 8 a 12 semanas e no caso do tratamento da insónia patológica, no máximo 4 semanas, incluindo nestes prazos o período de desabilitação. (2)

Portugal tem registado consistentemente transformações demográficas importantes no sentido do envelhecimento da população. O índice de envelhecimento nacional subiu de 27,5% em 1961 para 153,2% em 2017. (11) Isto deve-se, sobretudo, ao aumento da esperança média de vida à nascença, que passou de 67,1 anos em 1970, para 80,8 anos, em 2016. (12) Se o aumento da longevidade tem sido evidente em Portugal, a qualidade dos anos ganhos ainda parece apresentar muito potencial de melhoria (13), uma vez que com o aumento dos anos vividos se

assistiu também a um aumento da prevalência de doenças crônicas, de incapacidades e, conseqüentemente, do número de anos vividos com dependência. (13,14) Desta forma, a institucionalização, mesmo sendo indesejada pela grande parte dos idosos, apresenta-se como uma solução para os cuidadores informais que, frequentemente, deixam de conseguir responder a todos os cuidados dos quais o idoso necessita. (14)

Estando o aumento da idade associada a um maior consumo de fármacos em geral, é também considerado um fator de risco para o consumo de benzodiazepinas, (3,5,6,15) o que se torna relevante pela propensão desta classe para a interação com outros fármacos e outras substâncias, nomeadamente o álcool. (1)

Relacionadas com todos estes factos, as recomendações da American Geriatrics Society são no sentido de que não se faça desta classe a primeira linha de tratamento em idosos para a insónia, reservando-a para casos de abstinência alcoólica e distúrbios de ansiedade generalizada grave refratários (16) (para revisão extensiva do estado da arte relacionado com esta temática, consultar o Anexo 1).

1.1. Objetivos do Estudo

1.1.1. Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo é descrever o consumo de benzodiazepinas por idosos residentes em instituições de longa permanência situadas na cidade da Covilhã e analisar que fatores lhe estão associados.

1.1.2. Objetivos Específicos

Este estudo tem como objetivos específicos:

1. Descrever a prevalência de consumo de benzodiazepinas por idosos institucionalizados na cidade da Covilhã;
2. Descrever e investigar as associações entre as características sociodemográficas dos idosos institucionalizados e o consumo de benzodiazepinas;
3. Identificar as benzodiazepinas mais prescritas, determinar a dose e tempo de consumo;
4. Determinar se existe uma associação entre polifarmácia e o consumo de benzodiazepinas;
5. Determinar se existe uma associação entre multimorbilidade e o consumo de benzodiazepinas;

6. Determinar se existe uma associação entre maior dependência para atividades da vida diária básicas e o consumo de benzodiazepinas;
7. Determinar se existe uma associação entre maior número de episódios de internamento no ano anterior e o consumo de benzodiazepinas;
8. Determinar se existe uma associação entre maior número de episódios de queda no ano anterior e consumo de benzodiazepinas e analisar que fatores estão associados ao aumento do risco de quedas por idosos institucionalizados;

2. Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo transversal, elaborado numa amostra aleatória randomizada dos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã.

2.1. População-alvo e Seleção da Amostra

A população-alvo considerada foram idosos residentes em instituições de longa permanência situadas na cidade da Covilhã. Desses indivíduos, puderam participar no estudo aqueles que preenchiam os critérios de inclusão e ausência dos critérios de exclusão.

Na cidade da Covilhã existem três instituições residenciais para idosos, as quais foram designadas por instituição A, B e C por ordem aleatória.

O número de indivíduos com mais de 65 anos que residia nestas instituições à data da recolha era, respetivamente, 101, 40 e 153. Assim, o tamanho da população era de 294 indivíduos.

Na determinação da dimensão mínima da amostra foi considerada uma confiança de 95%, uma margem de erro máxima de 6% e uma prevalência de 52,1% (17) para o consumo de benzodiazepinas por idosos.

Utilizou-se a fórmula para cálculo de tamanho amostral (n), com N (número de indivíduos da população) conhecido:

$$n = \frac{N \times n_0}{N + n_0}, \text{ sendo } n_0 = \frac{p(1-p)z^2}{E_0^2}$$

Sendo:

- n o número final da amostra;
- N o tamanho da população;
- E_0 a margem de erro;
- z o quantil da distribuição normal padrão associado ao nível de confiança estipulado;
- p a prevalência do evento em estudo.

O tamanho mínimo da amostra calculado com os parâmetros supracitados foi de 141 indivíduos.

Em cada instituição, os indivíduos que pertenciam à população foram aleatorizados com base no número do seu processo e procedeu-se à recolha de dados pela ordem aleatória até perfazer o número de conjuntos de dados necessários.

Tabela 1. Distribuição da amostra pelas instituições

Instituição	Nº de Idosos Residentes	Nº de Participantes
A	101	58
B	40	26
C	153	57
Total	294	141

2.1.1. Critérios de Inclusão e Exclusão

No presente estudo foram definidos os seguintes critérios de inclusão e exclusão de participantes:

Critérios de Inclusão:

- Possuir idade igual ou superior a 65 anos;
- Ser residente numa instituição de longa permanência situada na cidade da Covilhã;
- Obter o consentimento voluntário, informado e esclarecido do participante ou do seu representante legal;

Critérios de Exclusão:

- Idade inferior a 65 anos;
- Estar na instituição em regime de centro de dia;

2.2. Considerações Éticas e Legais

Antes de iniciar a fase de recolha de dados procedeu-se ao pedido de autorização da Comissão de Ética da Universidade da Beira Interior. O parecer aprovativo encontra-se anexado a este trabalho (Anexo 2).

Depois de aprovado, o estudo foi apresentado pela autora principal a membros da direção das três instituições residenciais da cidade da Covilhã e foi pedida a sua autorização para que se procedesse à recolha de dados. A declaração de autorização utilizada encontra-se em anexo (Anexo 3).

Depois de obter a autorização das três instituições, foi realizada a aleatorização da amostra com base nos números dos processos e, antes da recolha de dados, pedido o consentimento informado aos próprios participantes ou seus representantes legais, no caso de o idoso não ser capaz de consentir (Anexos 4 e 5).

A participação foi, portanto, voluntária, sabendo os participantes que em qualquer momento poderiam desistir da sua participação sem qualquer prejuízo.

A cada formulário foi atribuído um código numérico encriptado cuja chave é conhecida apenas pela investigadora, de forma a anonimizar o processo de recolha de dados.

Não existiram fontes de financiamento para a realização desta investigação.

Os autores responsáveis pelo presente trabalho de investigação declaram que não possuem qualquer tipo de interesse que configure o chamado Conflito de Interesse.

2.3. Instrumentos Utilizados para Recolha de Dados

Para a recolha de dados foi utilizado um formulário (Anexo 6), a ser preenchido de acordo com as informações existentes no processo institucional do participante.

A recolha dos dados decorreu desde junho até setembro de 2018. Foram recolhidas informação relativas a:

- Dados sociodemográficos dos participantes: sexo; idade; número de anos de escolaridade;

- Dados relativos à sua permanência na instituição: tempo de residência na instituição e frequência de visitas recebidas;
- Dados relacionados com a saúde: tabela terapêutica, incluindo fármacos de toma diária, fármacos prescritos em regime de S.O.S. e suplementos alimentares; no caso de algum dos fármacos constantes na tabela terapêutica pertencer à classe das benzodiazepinas, foi recolhida a data de início do consumo; lista de patologias diagnosticadas; acompanhamento por médico psiquiatra; número de quedas no ano anterior; número de internamentos no ano anterior;

Foram também recolhidas informações acerca da autonomia para as atividades da vida diária básicas dos participantes, através do preenchimento da escala de Katz proposta pelo Núcleo de Estudos de Geriatria da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna (GERMI) no seu documento sobre Avaliação Geriátrica. (18)

As informações necessárias ao preenchimento desta escala foram recolhidas do processo institucional do participante, quando lá constavam.

Nos casos nos quais não havia informações suficientes no processo, foram disponibilizadas pelas Exmas. Sr^{as}. Diretoras Técnicas das Instituições.

Esta escala é composta por 6 parâmetros, em cada um dos quais se deve caracterizar o idoso como independente (1 ponto) ou dependente (0 pontos):

- Tomar Banho:
 - Independente: necessita de ajuda apenas para lavar uma parte do corpo, p.ex. costas ou extremidades;
 - Dependente: necessita de ajuda para lavar mais que uma parte do corpo; necessita de ajuda para entrar e sair da banheira; não se lava sozinho;
- Vestir-se:
 - Independente: escolhe a roupa adequada, veste-a e aperta-a; exclui atar os sapatos
 - Dependente: precisa de ajuda para se vestir; não é capaz de se vestir;
- Utilização da Sanita:
 - Independente: não necessita de ajuda para entrar e sair do wc; usa a sanita, limpa-se e veste-se adequadamente; pode usar urinol pela noite;
 - Dependente: usa urinol ou arrastadeira ou necessita de ajuda para aceder e utilizar a sanita;
- Transferência:
 - Independente: não necessita de ajuda para sentar-se ou levantar-se de uma cadeira nem para entrar ou sair da cama; pode usar ajudas técnicas, p.ex. bengala;
 - Dependente: necessita de alguma ajuda para se deitar ou levantar da cama/cadeira; está acamado;

- **Continência:**
 - Independente: controlo completo da micção e defecação;
 - Dependente: incontinência total ou parcial vesical e/ou fecal; utilização de enemas, algália, urinol ou arrastadeira;
- **Alimentação:**
 - Independente: leva a comida do prato à boca sem ajuda; exclui cortar a carne;
 - Dependente: necessita de ajuda para comer; não come em absoluto ou necessita de nutrição entérica / parentérica;

A pontuação final varia entre 0 e 6 pontos, correspondendo o resultado ao número de atividades da vida diária (AVD) básicas nas quais o idoso é independente. O Núcleo de Estudos de Geriatria da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna classifica os idosos de acordo com a sua pontuação na escala de Katz da seguinte forma:

Tabela 2. Classificação dos idosos de acordo com a pontuação na escala Katz

Classificação	Número de Pontos
Dependência Total	0
Dependência Grave	1-2
Dependência Moderada	3-4
Dependência Ligeira	5
Independência Total	6

2.3.1. Variáveis em Estudo

As variáveis estudadas foram: “sexo”, “idade”, “número de anos de escolaridade”, “número de anos de institucionalização”, “frequência de visitas”, “número de fármacos diferentes consumidos por dia”, “consumo diário de benzodiazepinas”, “tempo de consumo diário de benzodiazepinas”, “número de patologias diagnosticadas”, “ter défice cognitivo diagnosticado”, “ter outra psicopatologia diagnosticada”, “seguimento em consulta de psiquiatria”, “número de internamentos nos últimos 12 meses”, “número de quedas nos últimos 12 meses” e “resultado na escala de Katz”.

Em relação aos princípios ativos pertencentes à classe das benzodiazepinas, foram considerados todos os que estão assim identificados no prontuário terapêutico online, da responsabilidade da INFARMED. (19) Os compostos foram classificados de acordo com a sua semivida (Ver anexo 1) em duração de ação curta, intermédia e longa e de acordo com a sua ação principal em

ansiolítico ou hipnótico, seguindo a classificação publicada pela INFARMED em 2017 no seu documento “Utilização de Benzodiazepinas e Análogos”. (8)

Foi considerado que o participante tinha déficit cognitivo quando na sua lista de patologia diagnosticada se encontraram diagnósticos enquadráveis na secção “*Neurocognitive disorders*” do capítulo VI “*Mental, behavioural or neurodevelopmental disorders*” da 11ª versão da CID (Classificação Internacional das Doenças). As doenças enquadradas nas restantes secções do capítulo VI da CID 11 foram incluídas na variável “doença psicopatológica”. (20)

Foi usada a definição de queda da Organização Mundial da Saúde, que define queda como um acontecimento no qual alguém se desloca inadvertidamente para um estado de repouso no chão ou nível inferior. (21)

A partir das informações recolhidas foi possível classificar os participantes em relação à presença de polifarmácia - considerou-se que um participante estava polimedicado quando se verificou o consumo diário de cinco ou mais medicamentos diferentes. (30)

Em relação à presença de multimorbilidade, esta foi considerada como presente quando se verificou a coexistência de duas ou mais doenças crónicas no participante. (31)

Para classificar os compostos constantes nas tabelas terapêuticas como medicamentos ou como suplementos alimentares foi considerada a definição de suplemento alimentar da INFARMED: “Por suplemento alimentar entende-se um género alimentício com algumas especificidades, como o facto de se destinar a complementar ou suplementar a alimentação normal, ser uma fonte concentrada de nutrientes ou outras substâncias, comercializar-se de forma doseada, consumindo-se em pequenas unidades de medida. A comercialização em forma doseada é uma condição necessário, mas não suficiente, para um produto ser enquadrado como suplemento alimentar. O suplemento alimentar não pode alegar propriedades de prevenção, tratamento ou cura de doenças humanas e seus sintomas e não pode apresentar atividade terapêutica.” (32)

Em relação ao caso específico do sulfato de glucosamina, que foi encontrado em tabelas terapêuticas de alguns participantes e que é designado pela INFARMED como um produto-fronteira por poder ser produzido e comercializado de acordo com requisitos diferentes (legislação alimentar ou legislação de medicamentos), circunstância que conduz a dificuldades no seu enquadramento como suplemento alimentar ou medicamento (32), optou-se por incluí-lo na categoria dos suplementos alimentares, de forma a não incluir na classificação de polimedificados participantes que consumiam quatro medicamentos mais um produto fronteira.

2.4. Análise Estatística

A análise estatística dos dados foi efetuada utilizando o software IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) para Windows, versão 25.

Procedeu-se a uma análise descritiva das variáveis categóricas com frequências absolutas e relativas em percentagem e das variáveis quantitativas com média, mediana, máximo, mínimo e desvio padrão (DP).

Verificou-se a associação entre o consumo de benzodiazepinas (duas categorias, “sim” e “não”) e as outras variáveis categóricas com o teste do qui-quadrado e para comparar as variáveis quantitativas tendo em conta o consumo de benzodiazepinas (duas categorias, “sim” e “não”) recorreu-se ao teste de Mann-Whitney. Foram utilizados testes não paramétricos porque, regra geral, não se verificou o pressuposto da normalidade do teste t de Student ou este teste não era aplicável.

Utilizou-se uma regressão logística para se estabelecer associações entre as “quedas dos idosos no último ano” (duas categorias: nenhuma queda e pelo menos uma queda) e os possíveis fatores de risco. Foram obtidas estimativas e intervalos de confiança para os *odds ratios* (OR) das “quedas dos idosos no último ano” não ajustados e ajustados pelos possíveis fatores de confusão. A significância de cada variável incluída num modelo de regressão logística foi estabelecida com o teste de Wald.

Todos os testes de hipóteses foram considerados significativos sempre que o respetivo valor de prova (p-value, p) não excedeu o nível de significância de 5%. Os intervalos de confiança foram considerados a 95%.

3. Resultados

3.1. Caracterização do Consumo de Benzodiazepinas pela Amostra

3.1.1. Caracterização sociodemográfica da amostra e associação com o consumo de benzodiazepinas

A amostra continha 107 participantes do sexo feminino (75,9%) e 34 participantes do sexo masculino (24,1%).

Não foi encontrada uma diferença significativa no consumo de benzodiazepinas entre sexos (valor $p=0,995$), verificando-se que 58,9% das mulheres ($n=63$) e 58,8% dos homens ($n=20$) as consumiam diariamente.

A média de idades encontrada nos participantes foi de 85,5 anos de idade. A mediana foi de 86 anos, com uma idade mínima de 65 anos e uma idade máxima de 104 anos de idade. Os idosos que consumiam benzodiazepinas diariamente tinham uma média de idades significativamente mais baixa (84,7 anos) do que aqueles que não as consumiam diariamente (86,5 anos), com um valor-p associado de 0,046.

Verificou-se que a frequência relativa de idosos que consomem benzodiazepinas aumentava com a idade até atingir um pico de 85,7% na faixa etária dos 76-80 anos e depois diminuía progressivamente. A figura 1 é a ilustração gráfica do fenómeno e mostra a frequência relativa de consumidores de benzodiazepinas em cada faixa etária.

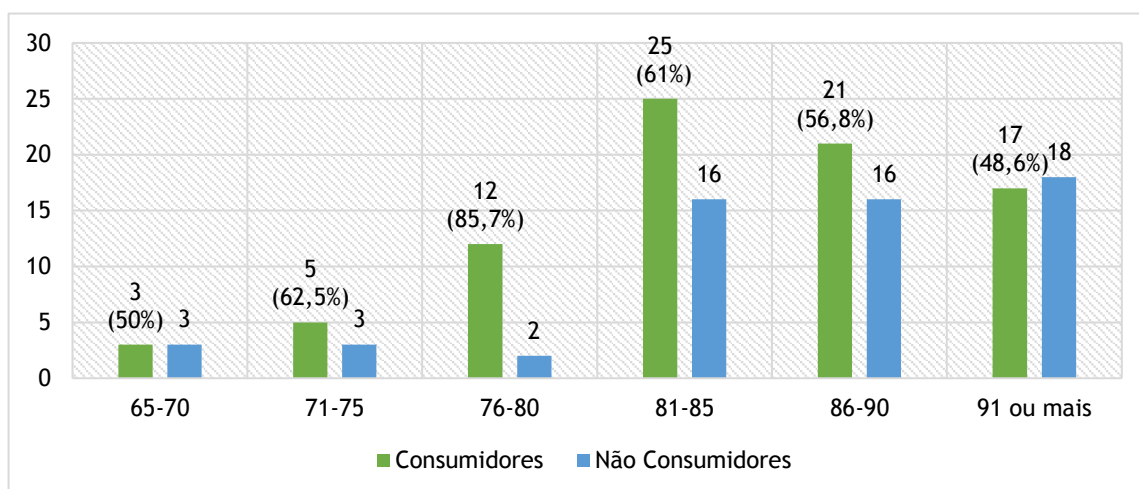


Figura 1 - Frequência de Idosos institucionalizados na cidade da Covilhã que consomem benzodiazepinas, por faixa etária. 2018 ($n=141$)

Verificou-se que 38,3% dos idosos da amostra nunca tinham frequentado a escola (n=54), 53,9% tinham o 1º ciclo (n=76) e apenas 7,8% tinham completado pelo menos o 2º ciclo de escolaridade (n=11).

A mediana encontrada foi de 4 anos de escolaridade, com um mínimo de 0 anos e um máximo de 21 anos, correspondente a um doutoramento.

Não se encontrou diferença significativa no nível de escolaridade dos indivíduos que consumiam e dos que não consumiam benzodiazepinas.

A média de tempo de residência na instituição da amostra era de 4,7 anos, com um desvio padrão de 4,3 anos. A mediana encontrada foi de 3,8 anos, com um tempo de residência mínimo de duas semanas e máximo de 26 anos.

A distribuição dos idosos da amostra por tempo de institucionalização foi a seguinte: 31,9% estavam institucionalizados há 2 anos ou menos (n=45), 23,4% encontravam-se a residir no lar há mais de 2 anos, mas menos de 4 anos (n=33); 18,4% residia lá há mais de 4 anos, mas menos de 6 anos (n=26); e 26,2% dos idosos da amostra estavam institucionalizados há mais de 6 anos (n=37).

Não se encontrou diferença significativa no tempo de institucionalização dos indivíduos que consumiam e daqueles que não consumiam benzodiazepinas.

Os idosos da amostra recebiam, em média, 106,3 visitas por ano, o que corresponde a uma frequência um pouco superior a duas visitas por semana. A mediana foi de 52 visitas anuais (1 visita por semana), variando entre nunca receber visitas (mínimo de 0 visitas anuais) e receber visitas diárias (máximo de 365 visitas anuais).

Verificou-se que 64,5% da amostra tinha pelo menos uma visita por semana (n=91), 17,7% recebia visitas com frequências inferiores a uma visita semanal, mas pelo menos uma visita mensal (n=25) e 17,7% tinha visitas com frequência inferior a uma por mês (n=25).

Não se encontrou diferença significativa entre o número de visitas recebidas pelos indivíduos que consumiam e pelos que não consumiam benzodiazepinas (ver tabela 3).

Tabela 3 - Caracterização sociodemográfica dos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã, 2018 (N=141)

Parâmetro	Total	Consumo de Benzodiazepinas		p-value
		Sim N= 83	Não N= 58	
	N= 141			
Sexo				
Masculino <i>n</i> (%)	34 (24,1)	20 (24,1)	14 (24,1)	0,995 ^{a)}
Feminino <i>n</i> (%)	107 (75,9)	63 (75,9)	44 (75,9)	
Idade (anos)				
Média±DP	85,5±7,3	84,7±7,2	86,5±7,3	0,046 ^{b)}
Mediana (Mín;Máx)	86 (65; 104)	85 (65; 104)	87 (66; 101)	
Escolaridade (anos)				
Média±DP	2,59±2,6	2,64±2,0	2,52±3,2	0,282 ^{b)}
Mediana (Mín;Máx)	4 (0; 21)	4 (0; 6)	3 (0; 21)	
Anos de Institucionalização				
Média±DP	4,7±4,3	4,5±4,2	5,0±4,4	0,333 ^{b)}
Mediana (Mín;Máx)	3,8 (0,04; 26)	3,8 (0; 23,3)	4,0 (0,4; 26,1)	
Número de visitas por ano				
Média±DP	106,3 ± 134,8	110,4 ± 138,0	100,3 ± 131,1	0,983 ^{b)}
Mediana (Mín;Máx)	52 (0; 365)	52 (0; 365)	52 (0; 365)	

^{a)} Teste do qui-quadrado; ^{b)} Teste de Mann-Whitney

3.1.2. Caracterização das Benzodiazepinas Consumidas

Pelo menos um fármaco pertencente à classe das benzodiazepinas foi encontrado nas listas de medicação diária de 83 idosos, ou seja, a prevalência de consumo de benzodiazepinas encontrada foi de 58,9% da amostra.

Três dos participantes (2,1% da amostra) consumiam duas benzodiazepinas diferentes diariamente. As associações encontradas foram: alprazolam com clorazepato dipotássico; lorazepam com diazepam; e alprazolam com clonazepam.

Verificou-se que 82,8% das benzodiazepinas consumidas pelos idosos da amostra tinham semivida intermédia (*n*=72), 15,7% tinham semivida longa (*n*=13) e 2,4% tinham semivida curta (*n*=2).

Em relação à sua ação principal, 96,5% das benzodiazepinas consumidas pela amostra eram predominantemente ansiolíticas (*n*=82), enquanto que 3,5% dos compostos eram predominantemente hipnóticos (*n*=3).

A tabela 4 caracteriza o consumo de benzodiazepinas pela amostra em termos de número, semivida, ação principal e tempo de consumo do fármaco em questão.

Tabela 4. Descrição do consumo de benzodiazepinas pelos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã, 2018 (N=141)

		Fr. Abs (n)	Fr. Rel (%)	
Consumo de benzodiazepinas	Número de BZD consumidas	Nenhuma	58	41,1
		Uma	80	56,7
		Duas Diferentes	3	2,1
	Duração da Ação	Curta	2	2,4
		Média	72	82,8
		Longa	13	15,7
Ação Principal	Ansiolítica	82	96,5	
	Hipnótica	3	3,5	
Tempo de consumo (anos)				
	Média±DP	9,3 ± 15,4		
	Mediana (Min; Máx)	4,0 (0,2; 60,0)		

Apresenta-se, na figura 2, a frequência absoluta encontrada por princípio ativo pertencente à classe das benzodiazepinas.

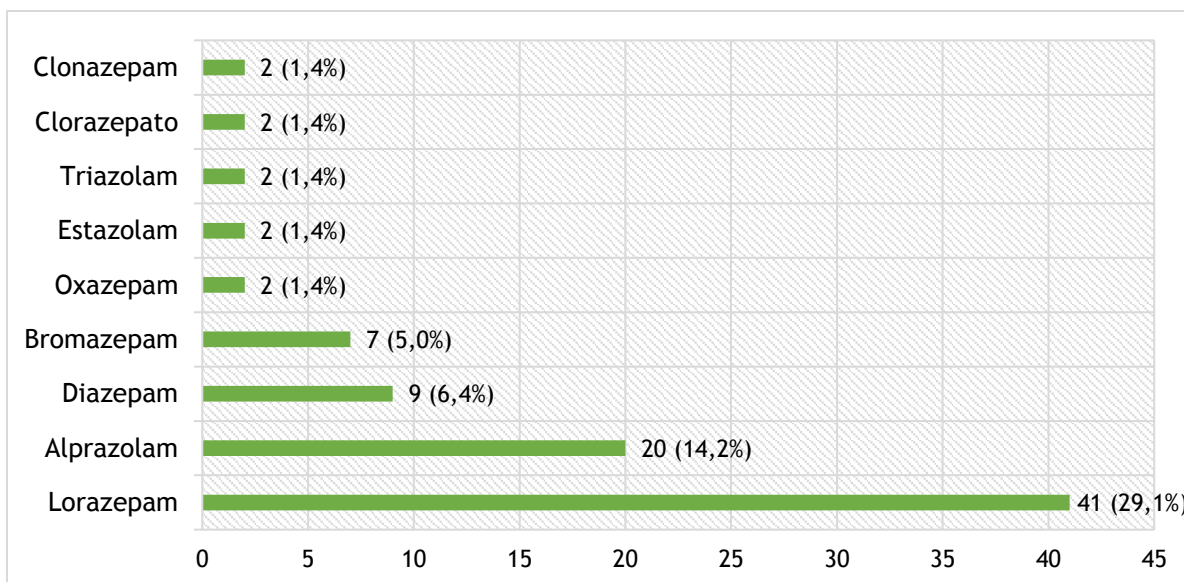


Figura 2- Consumo de princípios ativos de benzodiazepinas pelos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã, 2018 (N=141)

A tabela 5 apresenta a caracterização das doses consumidas pela amostra, por princípio ativo de benzodiazepina.

Tabela 5 - Dosagens das benzodiazepinas, por princípio ativo, consumidas pelos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã (N=141), 2018

Benzodiazepina	Média (mg)	Mediana (mg)	Mínimo (mg)	Máximo (mg)
Clonazepam	0,5	0,5	0,5	0,5
Clorazepato dipotássico	5	5	5	5
Triazolam	0,25	0,25	0,25	0,25
Estazolam	2	2	2	2
Oxazepam	32,5	32,5	15	50
Bromazepam	2,79	3	1,5	3
Diazepam	7,17	7,5	3	10
Alprazolam	0,56	0,5	0,25	1
Lorazepam	2	2,5	1	2,5

3.1.3. Associação entre parâmetros de saúde e o consumo de benzodiazepinas

As informações que dizem respeito aos resultados dos parâmetros de saúde dos idosos da amostra encontram-se na tabela 6.

Constatou-se que 124 idosos (87,9% da amostra) estavam polimedicados. O número médio encontrado de medicamentos diferentes consumidos por dia pela amostra foi de 7,9 medicamentos, com desvio padrão de 3,2. A mediana foi de 8 medicamentos diários. O número de medicamentos diferentes consumidos por dia variou entre 1 e 17.

Encontrou-se uma diferença estatisticamente significativa entre o número de medicamentos diários dos participantes que consumiam benzodiazepinas (média de 8,5 medicamentos) e daqueles que não consumiam benzodiazepinas (média de 7,1 medicamentos), com um valor p de 0,008 (ver tabela 6).

Não foi encontrado nenhum participante que não tomasse nenhum medicamento diariamente. Vinte e três participantes tinham fármacos prescritos em regime de S.O.S. (16,3% da amostra).

A figura 4 mostra a frequência dos fármacos prescritos em regime S.O.S. encontrados na amostra, organizados por classe terapêutica.

Não se encontrou diferença estatisticamente significativa na existência de fármacos prescritos em regime S.O.S. entre os idosos que consumiam ou não consumiam benzodiazepinas (valor $p=0,803$).

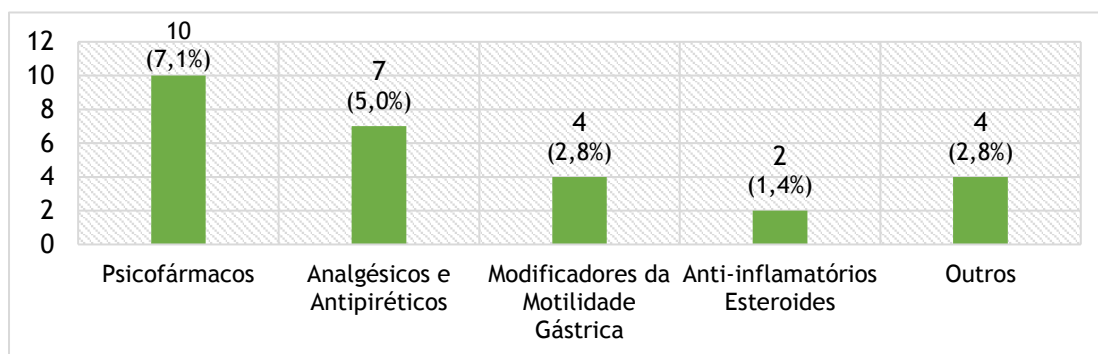


Figura 3 - Frequência encontrada de fármacos prescritos em regime S.O.S. aos idosos institucionalizados da cidade da Covilhã. 2018 (N=141)

Verificou-se que 128 idosos (90,8% da amostra) apresentavam multimorbilidade. O número médio de patologias diagnosticadas por participante encontrado foi de 4,5 patologias. A mediana foi de 4 patologias, com um mínimo de 1 patologia e um máximo de 11 patologias diagnosticadas.

Os participantes que consumiam benzodiazepinas tinham, em média, um número maior de patologias diagnosticadas (4,8 patologia, em média) do que aqueles que não consumiam benzodiazepinas (4,0 patologias, em média), com um valor-p associado de 0,049 (ver tabela 6).

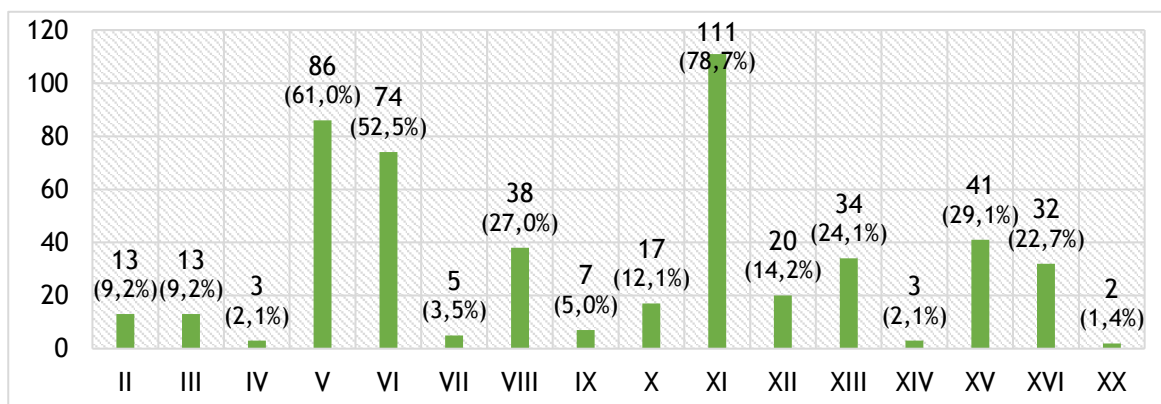


Figura 4- Frequência de patologias encontradas nos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã, por capítulo da CID 11. 2018 (N=141)

Legenda dos capítulos da CID 11:

- | | |
|---|---|
| II - Neoplasmas | IX - Doença Visual |
| III - Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos | X - Doenças do ouvido e da apófise mastóide |
| IV - Doenças do Sistema Imunitário | XI - Doenças do Sistema Circulatório |
| V - Doenças Endócrinas, Nutricionais e Metabólicas | XII - Doenças do Sistema Respiratório |
| VI - Doença Mentais e Comportamentais | XIII - Doenças do Sistema Digestivo |
| VII - Distúrbios do Sono | XIV - Doenças da Pele |
| VIII - Doenças do Sistema Nervoso | XV - Doenças Músculo-esqueléticas |
| | XVI - Doenças do Sistema Genitourinário |
| | XX - Anormalidades do Desenvolvimento |

Constatou-se que 41 idosos da amostra (29,1%) tinham alguma psicopatologia diagnosticada, sendo a depressão a patologia mais frequente, presente em 30 idosos (21,3% da amostra). A frequência das patologias psiquiátricas encontradas encontra-se representada na figura 5. Em relação a seguimento em consulta de psiquiatria, à data da recolha dos dados 27 idosos (19,1% da amostra) eram seguidos por um médico psiquiatra.

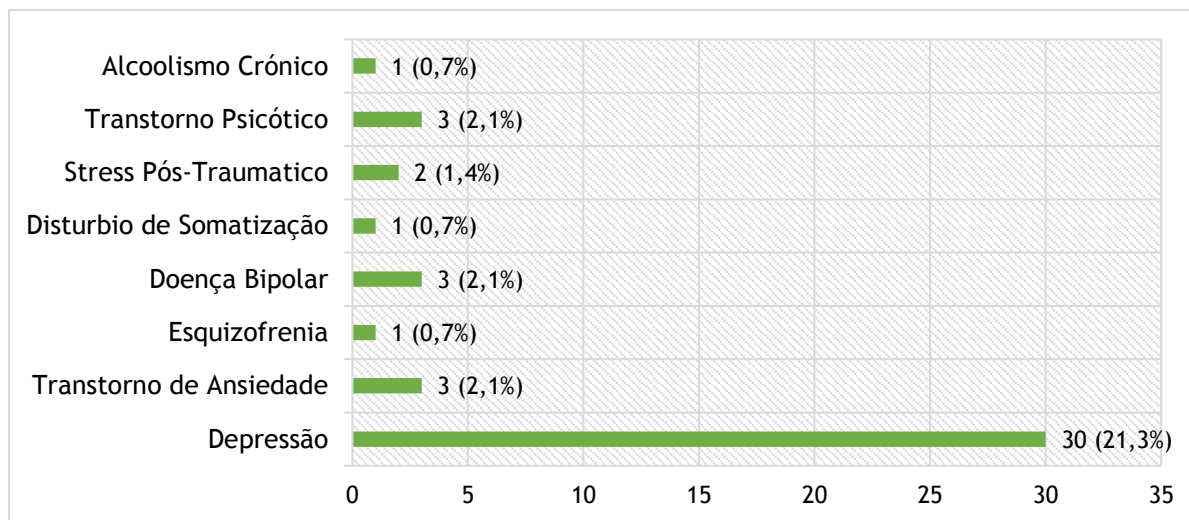


Figura 5 - Frequência das psicopatologias encontradas nos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã, 2018 (N=141)

A este respeito, havia significativamente mais idosos com psicopatologia diagnosticada entre os consumidores de benzodiazepinas (36,1% tinham psicopatologia; n=30) do que entre aqueles que não consumiam benzodiazepinas (19,0% tinham psicopatologia; n=11), com um valor $p=0,027$.

Não se encontrou, porém, diferença estatisticamente significativa no seguimento em consulta de psiquiatria dos indivíduos que consumiam e que não consumiam benzodiazepinas (valor $p=0,630$) - ver tabela 6.

Dos idosos que constituíram a amostra, 43 (30,5%) estavam diagnosticados com algum tipo de défice cognitivo.

Encontrou-se significativamente menos idosos com défice cognitivo entre os consumidores de benzodiazepinas (22,9% tinham défice cognitivo; n=19) do que entre aqueles que não as consumiam (41,4% tinham défice cognitivo; n=24), com um valor-p de $p=0,019$ (ver tabela 6).

Constatou-se que 40 idosos tinham sofrido pelo menos uma queda nos 12 meses que antecederam a recolha dos dados. Portanto, a taxa de incidência de quedas da amostra nos 12 meses que antecederam a recolha de dados foi de 28,4%.

Os idosos que consumiam benzodiazepinas tinham uma média do número de quedas superior (0,60 quedas) à média do número de quedas dos idosos que não consumiam benzodiazepinas (0,22 quedas), com um valor-p associado de 0,009 - ver tabela 6.

Verificou-se que 29 idosos (20,6% da amostra) tinham pelo menos um episódio de internamento hospitalar nos 12 meses que antecederam a recolha dos dados.

Não se verificou diferença estatisticamente significativa no número de internamentos no ano anterior dos idosos que consumiam e daqueles que não consumiam benzodiazepinas (valor $p=0,428$) - ver tabela 6.

Tabela 6 - Influência do consumo de benzodiazepinas nos diferentes parâmetros de saúde dos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã. 2018 (N=141)

Parâmetro	Total N= 141	Consumo de Benzodiazepinas		p-value
		Sim N= 83	Não N= 58	
Polimedicação n (%)				
<i>Sim</i>	124 (87,9)	76 (91,6)	48 (82,8)	0,114 ^{a)}
<i>Não</i>	17 (12,1)	7 (8,4)	10 (17,2)	
Número de medicamentos diários n (%)				
<i>Média±DP</i>	7,9±3,2	8,5±3,2	7,1±3,1	0,008 ^{b)}
<i>Mediana (Mín;Máx)</i>	8 (1; 17)	8 (1; 17)	7 (1; 16)	
Consumo de Suplementos Alimentares n (%)				
<i>Sim</i>	32 (22,7)	19 (22,9)	13 (22,4)	0,947 ^{a)}
<i>Não</i>	109 (77,3)	64 (77,1)	45 (77,6)	
Fármacos em S.O.S. n (%)				
<i>Sim</i>	32 (22,7)	19 (22,9)	13 (22,4)	0,803 ^{a)}
<i>Não</i>	109 (77,3)	64 (77,1)	45 (77,6)	
Multimorbilidade n (%)				
<i>Sim</i>	128 (90,8)	77 (92,8)	51 (87,9)	0,328 ^{a)}
<i>Não</i>	13 (9,2)	6 (7,2)	7 (12,1)	
Número de patologias				
<i>Média±DP</i>	4,5±2,2	4,8±2,4	4,0±1,8	0,049 ^{b)}
<i>Mediana (Mín;Máx)</i>	4 (1; 11)	5 (1; 11)	4 (1; 8)	
Insónia diagnosticada n (%)				
<i>Sim</i>	5 (3,5)	5 (6,0)	0 (0,0)	0,057 ^{a)}
<i>Não</i>	136 (96,5)	78 (94,0)	58 (100,0)	
Défice cognitivo diagnosticado n (%)				
<i>Sim</i>	43 (30,5)	19 (22,9)	24 (41,4)	0,019 ^{a)}
<i>Não</i>	98 (69,5)	64 (77,1)	34 (58,6)	
Psicopatologia diagnosticada n (%)				
<i>Sim</i>	41 (29,1)	30 (36,1)	11 (19,0)	0,027 ^{a)}
<i>Não</i>	100 (70,9)	53 (63,9)	47 (81,0)	
Seguimento em c. psiquiatria n (%)				
<i>Sim</i>	27 (19,1)	17 (20,5)	10 (17,2)	0,630 ^{a)}
<i>Não</i>	114 (80,9)	66 (79,5)	48 (82,8)	
Número de quedas no ano anterior				
<i>Média±DP</i>	0,44±0,9	0,60±1,0	0,22±0,6	0,009 ^{b)}
<i>Mediana (Mín;Máx)</i>	0 (0; 5)	0 (0; 5)	0 (0; 3)	
Número de internamentos no ano anterior				
<i>Média±DP</i>	0,24±0,5	0,26±0,5	0,21±0,5	0,428 ^{b)}
<i>Mediana (Mín;Máx)</i>	0 (0; 2)	0 (0; 2)	0 (0; 2)	

a) Teste do qui-quadrado; b) Teste de Mann-Whitney

3.1.4. Caracterização da autonomia para as atividades da vida diária básica e sua associação com o consumo de benzodiazepinas.

Em relação à caracterização da autonomia para as atividades da vida diária básica dos participantes foi obtida uma mediana de 3 pontos na escala de Katz e os resultados variaram entre 0 e 6 pontos. O resultado de 3 pontos equivale a um grau moderado de dependência nas atividades da vida diária básicas.

Não se obtiveram diferenças estatisticamente significativas nos resultados da escala de Katz dos idosos que consumiam e dos idosos que não consumiam benzodiazepinas (Valor p=0,115).

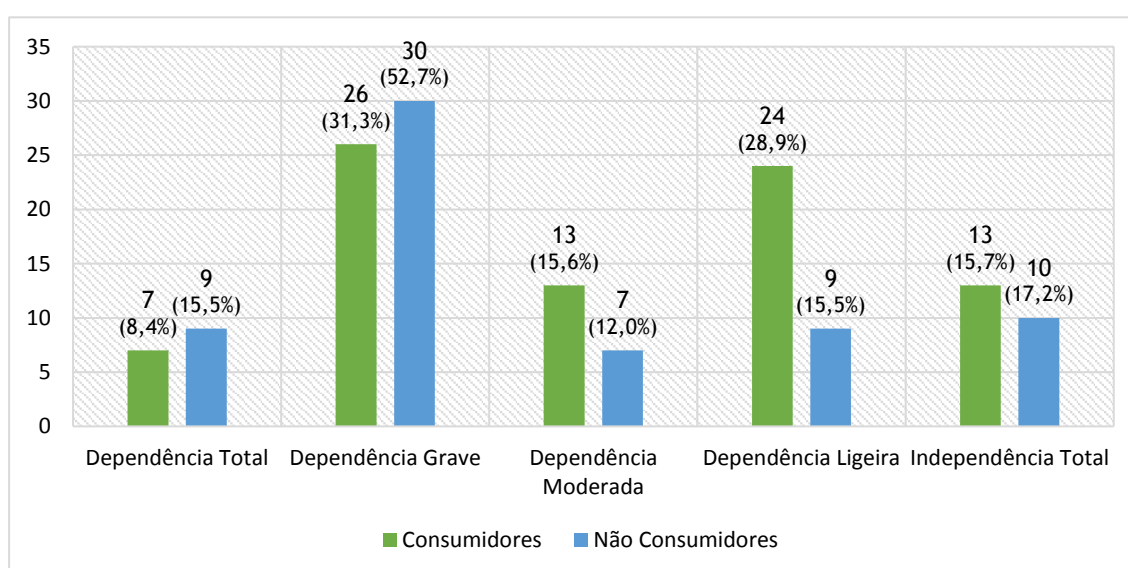


Figura 6 - Grau de dependência nas AVD básicas (escala de Katz) de idosos institucionalizados na cidade da Covilhã, de acordo com o consumo de benzodiazepinas. 2018 (N=141)

A tabela 7 apresenta a caracterização da dependência para as atividades da vida diária básica da amostra e sua distribuição de acordo com o consumo de benzodiazepinas.

Tabela 7 - Caracterização da dependência para as atividades da vida diária dos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã, 2018 (N=141)

Parâmetro	Total	Consumo de Benzodiazepinas		p-value
		Sim	Não	
	N= 141	N= 83	N= 58	
Resultado na Escala de Katz				
Média±DP	3,06 ± 2,19	3,31 ± 2,1	2,69 ± 2,3	0,115 ^{a)}
Mediana (Mín;Máx)	3 (0; 6)	4 (0; 6)	1 (0; 6)	

^{a)} Teste de Mann-Whitney

3.2. Caracterização dos indivíduos que sofreram quedas no ano anterior

Foi avaliada, através de uma análise sob a forma de regressão logística simples, a associação entre ter sofrido pelo menos uma queda e diversos parâmetros sociodemográficos. Nenhuma destas variáveis se mostrou significativa para o risco de queda (tabela 8).

Apresenta-se a caracterização dos indivíduos da amostra que sofreram pelo menos uma queda no ano anterior à recolha de dados analisando com regressão logística simples a associação entre ter sofrido pelo menos uma queda, parâmetros de saúde e parâmetros relativos à autonomia nas AVD básicas na tabela 9.

Procedeu-se, de seguida, a uma regressão logística múltipla de forma a identificar possíveis fatores de risco para as quedas dos idosos institucionalizados. Os resultados desta são apresentados na tabela 10.

Tabela 8 - Associações entre os parâmetros sociodemográficos dos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã e as quedas no último ano. Regressão logística simples. 2018. (N=141)

Parâmetro	Quedas no último ano		OR não ajustado	p-value ^{a)}
	Sim N= 40	Não N= 100	Sim/Não (IC95%); Regressão Logística	
Sexo n (%)				
<i>Masculino</i>	9 (22,5)	25 (25,0)	1	0,755
<i>Feminino</i>	31 (77,5)	75 (75,0)	1,148 (0,481; 2,739)	
Idade (anos)				
<i>Média±DP</i>	85,4±8,5	85,4±6,8	1,000 (0,951; 1,052)	0,985
<i>Mediana (Mín.; Máx.)</i>	86 (67; 104)	85,5 (65; 100)		
Escolaridade				
<i>Analfabeto</i>	14 (35,0)	39 (39,0)	0,957 (0,222; 4,125)	0,889
<i>Até 4 anos</i>	23 (57,5)	53 (53,0)	1,157 (0,281; 4,760)	0,953
<i>Mais de 4 anos</i>	3 (7,5)	8 (8,0)	1	0,840
Tempo no Lar (meses)				
<i>Média±DP</i>	53,3±40,5	58,4±55,4	0,998 (0,990; 1,005)	0,593
<i>Mediana (Mín.; Máx.)</i>	46 (1; 190)	46 (0,5; 313)		
Nº visitas anuais				
<i>Média±DP</i>	86,1±117,3	114,9±141,5	0,998 (0,995; 1,001)	0,257
<i>Mediana (Mín.; Máx.)</i>	52 (0; 365)	52 (0; 365)		

Tabela 9 - Associações entre os parâmetros de saúde e de autonomia dos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã as quedas no último ano. Regressão logística simples. 2018. (N=141)

Parâmetro	Quedas no último ano		OR não ajustado Sim/Não (IC95%); Regressão Logística	p-value ^{a)}	
	Sim N= 40	Não N= 100			
Consumo de benzodiazepinas n (%)	Sim	30 (75,0)	52 (52,0)	2,769 (1,224; 6,263)	0,014
	Não	10 (25,0)	48 (48,0)	1	
Internamento no último ano n (%)	Sim	15 (37,5)	14 (14,0)	3,686 (1,570; 8,655)	0,003
	Não	25 (62,5)	86 (86,0)	1	
Polimedicação n (%)	Sim	36 (90,0)	87 (87,0)	1,345 (0,411; 4,403)	0,624
	Não	4 (10,0)	13 (13,0)	1	
Consumo de suplementos alimentares n (%)	Sim	14 (35,0)	18 (18,0)	2,453 (1,074; 5,603)	0,033
	Não	26 (65,0)	82 (82,0)	1	
Multimorbilidade n (%)	Sim	37 (92,5)	90 (90,0)	1,370 (0,357; 5,264)	0,646
	Não	3 (7,5)	10 (10,0)	1	
Insônia diagnosticada n (%)	Sim	3 (7,5)	2 (2,0)	3,973 (0,638; 24,736)	0,139
	Não	37 (92,5)	98 (98,0)	1	
Demência diagnosticada n (%)	Sim	6 (15,0)	37 (37,0)	0,300 (0,115; 0,783)	0,014
	Não	34 (85,0)	63 (63,0)	1	
Patologia respiratória diagnosticada n (%)	Sim	3 (7,5)	17 (17,0)	0,396 (0,109; 1,434)	0,158
	Não	37 (92,5)	83 (83,0)	1	
Patologia visual diagnosticada n (%)	Sim	3 (7,5)	4 (4,0)	1,946 (0,415; 9,116)	0,398
	Não	37 (92,5)	96 (96,0)	1	
Patologia auditiva diagnosticada n (%)	Sim	4 (10)	13 (13,0)	0,744 (0,227; 2,435)	0,624
	Não	36 (90)	87 (87,0)	1	
Psicopatologia diagnosticada n (%)	Sim	4 (10)	13 (13,0)	2,739 (1,258; 5,962)	0,011
	Não	36 (90)	87 (87,0)	1	
Tomar Banho n (%)	Independente	6 (15,0)	19 (19,0)	0,752 (0,276; 2,048)	0,578
	Dependente	34 (85,0)	81 (81,0)	1	
Utilização de I. Sanitárias n (%)	Independente	26 (65,0)	47 (47,0)	2,094 (0,980; 4,475)	0,056
	Dependente	14 (35,0)	53 (53,0)	1	
Transferência n (%)	Independente	27 (67,5)	50 (50,0)	2,077 (0,963; 4,481)	0,063
	Dependente	13 (32,5)	50 (50,0)	1	

^{a)} Teste de Wald

Tabela 10 - Associações entre os parâmetros que caracterizam os idosos institucionalizados na cidade da Covilhã e as quedas no último ano. Regressão logística múltipla. 2018. (N=141)

Parâmetro	Quedas no último ano		OR ajustado ^{b)} Sim/Não (IC95%); Regressão Logística	p-value _{a)}
	Sim N= 40	Não N= 100		
Idade (anos)			1,048 (0,985; 1,115)	0,138
<i>Média±DP</i>	85,4±8,5	85,4±6,8		
<i>Mediana (Min.; Máx.)</i>	86 (67; 104)	85,5 (65; 100)		
Consumo de benzodiazepinas n (%)				
<i>Sim</i>	30 (75,0)	52 (52,0)	2,080 (0,841; 5,143)	0,113
<i>Não</i>	10 (25,0)	48 (48,0)	1	
Internamento no último ano n (%)				
<i>Sim</i>	15 (37,5)	14 (14,0)	4,600 (1,741; 12,151)	0,002
<i>Não</i>	25 (62,5)	86 (86,0)	1	
Consumo de suplementos alimentares n (%)				
<i>Sim</i>	14 (35,0)	18 (18,0)	2,159 (0,837; 5,565)	0,111
<i>Não</i>	26 (65,0)	82 (82,0)	1	
Insónia diagnosticada n (%)				
<i>Sim</i>	3 (7,5)	2 (2,0)	5,743 (0,605; 54,554)	0,128
<i>Não</i>	37 (92,5)	98 (98,0)	1	
Psicopatologia diagnosticada n (%)				
<i>Sim</i>	4 (10)	13 (13,0)	3,479 (1,297; 9,327)	0,013
<i>Não</i>	36 (90)	87 (87,0)	1	
Tomar Banho n (%)				
<i>Independente</i>	6 (15,0)	19 (19,0)	0,330 (0,095; 1,154)	0,083
<i>Dependente</i>	34 (85,0)	81 (81,0)	1	
Utilização de I. Sanitárias n (%)				
<i>Independente</i>	26 (65,0)	47 (47,0)	1,787 (0,790; 4,038)	0,163
<i>Dependente</i>	14 (35,0)	53 (53,0)	1	

a) Teste de Wald; b) Os OR's foram ajustados com um método de seleção de variáveis do tipo *stepwise*, onde foram consideradas todas as variáveis que constam nas tabelas 8 e 9. São apresentados os resultados somente para aquelas que apresentaram um p-value inferior a 0,2;

Constante do modelo = -6,697 (p=0,020); Teste Omnibus: p<0,001; Teste de Hosmer-Lemeshow: p=0,868; Área ROC=0,791 (IC95%: (0,707; 0,875), p<0,001); Sensibilidade=70,0% e Especificidade=79,0%, para a probabilidade de corte 0,330.

Associação Entre Benzodiazepinas e Quedas

Uma vez que existia uma associação entre benzodiazepinas e quedas nos testes de associação não paramétricos efetuados, procedeu-se a duas regressões logísticas para se verificar se o consumo de benzodiazepinas era, de facto, um importante preditor das quedas em idosos institucionalizados.

O consumo diário de benzodiazepinas mostrou-se significativamente associado a quedas nos últimos 12 meses na versão não ajustada dos dados ($p=0,014$), com um aumento do risco relativo de quase 2,8 vezes ($OR=2,769$ ($IC95\%:1,224; 6,263$)).

No entanto, quando se procedeu ao ajuste dos *odds ratios*, esta associação deixou de ser significativa ($p=0,113$). Assim, em relação às quedas nos últimos 12 meses, o consumo de benzodiazepinas parece mostrar-se como uma possível variável de confusão.

Fatores de Risco Encontrados

O internamento no último ano mostrou-se um bom preditor da ocorrência de quedas ($p=0,003$, na versão não ajustada; $p=0,010$, na versão ajustada). Os indivíduos com pelo menos um internamento no ano anterior parecem ter uma chance cerca de 4 vezes maior de ter sofrido pelo menos uma queda no último ano (OR não ajustado= $3,686$; ($IC95\%: 1,570; 8,655$); OR ajustado= $4,600$; ($IC95\%: 1,741; 12,151$)). No entanto, não foi possível estabelecer se foram somente as quedas que implicaram o internamento ou se as eventuais debilidades após um internamento também aumentaram a chance de queda.

Ter alguma psicopatologia diagnosticada também se revelou um preditor da ocorrência de quedas nos idosos da amostra ($p=0,011$, na versão não ajustada; $p=0,013$, na versão ajustada). A chance de cair parece ser cerca de 3 vezes maior (OR não ajustado= $2,739$; $IC95\%: (1,258; 5,962)$); (OR ajustado= $3,479$; $IC95\%:(1,297; 9,327)$), nos indivíduos com psicopatologia, em comparação com os indivíduos sem psicopatologia diagnosticada.

Outras Possíveis Variáveis de Confusão

Dos idosos com pelo menos uma queda no ano anterior, apenas 15% tinham demência diagnosticada. Esta poderá ser uma variável de confusão já que a sua associação com o evento queda mostrou-se significativa na versão não ajustada, na qual a chance de cair parecia ser menor nos indivíduos com demência do que naqueles sem défices cognitivos diagnosticados, mas deixou de o ser quando se procedeu ao ajuste dos *odds ratios* ($p=0,014$ na versão não ajustada; $p=0,220$ na versão ajustada).

O consumo de suplementos alimentares também se mostrou uma possível variável de confusão neste modelo. Na versão não ajustada dos *odds ratios* parecia existir um aumento da chance de queda naqueles idosos que consumiam suplementos alimentares, mas esta relação não se manteve significativa na versão ajustada ($p= 0,033$ na versão não ajustada; $p= 0,111$ na versão ajustada).

Variáveis Não Significativas

Nenhuma outra variável estudada mostrou ter uma associação significativa com o evento “quedas nos últimos 12 meses” (tabelas 8 e 9).

4. Discussão de Resultados

4.1. Caracterização do Consumo de Benzodiazepinas

Em suma, 58,9% da amostra consumia diariamente pelo menos uma benzodiazepina (n=83). Encontrou-se uma associação entre o consumo de benzodiazepinas e: menor média de idades, maior número de medicamentos diários, maior número de patologias diagnosticadas, presença de psicopatologia, ausência de défice cognitivo, maior número de quedas no último ano.

Em relação às variáveis associadas à ocorrência de quedas, revelaram-se fatores de risco a presença de psicopatologia e a ocorrência de pelo menos um episódio de internamento no ano anterior.

4.1.1. Parâmetros Sociodemográficos

Em relação ao sexo, os resultados estão de acordo com aquilo que era expectável pela revisão bibliográfica - a maioria dos idosos institucionalizados da amostra eram do sexo feminino (75,9%), provavelmente pela maior esperança média de vida que estas têm quando comparado com o sexo oposto. Apesar de o sexo feminino ser apontado como um fator de risco para o consumo de benzodiazepinas, (3,8) neste estudo não se encontrou diferença significativa entre sexos no consumo desta classe farmacológica.

Comparando com outro estudo realizado em idosos institucionalizados em Portugal (22), encontram-se resultados semelhantes, o que leva ao levantamento da hipótese explicativa de que o sexo representa um fator de risco para o consumo de benzodiazepinas em idosos da comunidade, mas que deixa de o ser em idosos institucionalizados. De encontro a esta explicação está um dos argumentos evocado pelos autores de que as mulheres têm mais preocupação com a saúde e recorrem mais facilmente ao médico. (23) Quando os idosos passam a estar institucionalizados e os cuidados de saúde a depender menos da iniciativa própria, o sexo pode deixar de ser significativo para a prescrição de benzodiazepinas.

Quanto à idade, verificou-se uma idade média da amostra de 85,5 anos e que 80,1% (n=113) da amostra tinha mais de 80 anos, estando incluída naquela que alguns autores chamam de “a quarta idade”. (24) Estes dados estão de acordo com aquilo que está descrito de que, com o avançar da idade cronológica, aumenta a propensão para maior debilidade, com diminuição da autonomia para as atividades da vida diária e aumento da probabilidade de se institucionalizar o idoso. (14,24)

Neste estudo encontrou-se uma diferença significativa na idade dos idosos que consumiam benzodiazepinas (em média 84,7 anos) e daqueles que não as consumiam (em média 86,5 anos), verificando-se que os idosos mais novos consumiam mais benzodiazepinas do que os idosos mais velhos. Apesar de parecer que este resultado contraria a revisão bibliográfica realizada, que aponta o aumento da idade como um fator de risco para o aumento do consumo de benzodiazepinas, uma revisão atenta dos resultados de outros estudos realizados em Portugal sobre a medicação de idosos institucionalizados (22,25) apresenta resultados semelhantes, verificando-se que o consumo de benzodiazepinas por estes idosos aumenta com a idade até atingir um pico e depois diminui nos idosos mais velhos.

O que se encontrou neste estudo foi um pico de consumo de benzodiazepinas na faixa etária dos 76-80 anos (figura 1, página 11), que também está de acordo com aquilo que é descrito por Cadilhe (25), cujo pico de consumo identificado ocorre na faixa etária dos 70-79 anos.

Em relação a esta temática, levanta-se a questão: Será que os médicos prescritores têm mais cautela na prescrição de benzodiazepinas em idades mais avançadas ou serão os quadros clínicos que motivam a prescrição desta classe farmacológica que se tornam menos frequentes com o avanço da idade?

O nível de escolaridade encontrado foi de 2,59 anos em média. 53,9% dos idosos tinham o 1º ciclo do ensino básico (n=76) e 38,3% nunca tinham frequentado a escola (n=54), totalizando 92,2% da amostra com o ensino primário ou menos (n=130). Este resultado é semelhante ao já descrito noutros estudos realizados em idosos institucionalizados na mesma região (26,27). No entanto, representa um nível de escolaridade inferior aos dados do ano 2018 relativos aos indivíduos portugueses com 65 ou mais anos existentes na PORDATA (28), que indicam que 73,8% dos idosos têm o ensino primário ou menos.

Desta forma, resta perceber se os idosos institucionalizados têm níveis de escolaridade mais baixos em relação a todos os idosos da população, se são as diferenças geográficas o principal fator explicativo deste fenómeno, ou se ambos contribuem para este resultado.

Em relação ao tempo de institucionalização, encontrou-se uma média de quase 5 anos, com um desvio padrão de cerca de 4 anos que revela bastante dispersão dos tempos de institucionalização. Comparando com outros estudos realizados na Beira Interior sobre idosos institucionalizados, há grande divergência de resultados, encontrando-se desde estudos que apontam que a maior parte dos idosos está institucionalizado há menos de 24 meses (26) a outros que relatam que a maior parte dos idosos estão institucionalizados há mais de 4 anos (27). Esta divergência deve-se provavelmente às diferentes características das diferentes instituições onde os estudos são realizados.

Quanto à frequência das visitas, encontrou-se uma média de 106,3 visitas anuais, correspondendo a mais de duas visitas por semana, com um desvio padrão de 134,8 visitas anuais, revelando elevada dispersão dos dados, no entanto, pode dizer-se que os idosos da amostra eram visitados frequentemente, já que 64,5% da amostra (n=91) tinha visitas pelo menos uma vez por semana.

O consumo de benzodiazepinas parece estar associado ao isolamento social. (4) No entanto, o facto de não se ter encontrado diferença no consumo de benzodiazepinas dos idosos que recebem mais visitas e daqueles que recebem menos visitas não surpreende porque a grande parte dos idosos da amostra recebem visitas frequentes, como já foi abordado e, por outro lado, a institucionalização só por si já é uma forma de combater o isolamento do idoso porque o integra numa comunidade na qual cria uma rede social de contactos diários.

4.1.2. Caracterização das Benzodiazepinas Consumidas

Analisando o consumo global de benzodiazepinas pela amostra verifica-se uma prevalência muito mais elevada do que se poderia considerar sensato - 58,9% dos idosos institucionalizados consomem cronicamente benzodiazepinas (n=83). Esta prevalência não se mostrou diferente da prevalência de 52,1% apresentada em “O circuito do medicamento nos lares de idosos” (17), utilizada para calcular a dimensão mínima da amostra (teste binomial, $p=0,063$).

Destaca-se que três dos idosos da amostra (2,1%) consomem duas benzodiazepinas diferentes diariamente.

Relativamente aos compostos consumidos, prevalecem claramente os de semivida média e os predominantemente ansiolíticos, com destaque para o lorazepam e para o alprazolam.

Analisando a apropriação do consumo destes fármacos pelos Critérios de Beers (29), verifica-se que 76 indivíduos da amostra (53,9%) consumiam benzodiazepinas potencialmente inapropriadas para idosos (e três destes consumiam duas diferentes), sendo estas o lorazepam (n=40), alprazolam (n=20), diazepam (n=9), oxazepam (n=2), estazolam (n=2), triazolam (n=2), clorazepato (n=2) e clonazepam (n=2). (Mais informações sobre os critérios de Beers no anexo 1).

Os tempos de consumo desta classe farmacológica revelam-se preocupantes - mais de 9 anos, em média, apesar de todas as indicações serem no sentido de que se utilizem as benzodiazepinas apenas por curtos períodos de tempo. (7,8)

Por exemplo, segundo os Critérios STOPP/START (*Screening Tool of Older Person's Prescriptions / Screening Tool to Alert to Right Treatment*) - versão 2 (30), que aconselham a parar o

consumo de benzodiazepinas depois de, no máximo, 4 semanas de tratamento, nenhum idoso da amostra devia estar a usar benzodiazepinas, já que todos tinham um tempo de consumo superior a 4 semanas (Mais informações sobre os critérios STOPP/START no anexo 1).

Comparando estes resultados com a norma emitida pela DGS sobre benzodiazepinas (2), pode afirmar-se que apenas um dos idosos da amostra tinha um tempo de consumo compatível com o recomendado (de que não se ultrapassem as 12 semanas).

Pensa-se que a causa destes consumos contínuos seja multifatorial. Por um lado, nem a classe médica nem os utentes parecem estar sensibilizados para a importância de reservar o consumo de benzodiazepinas para situações agudas e de o fazer durante curtos períodos de tempo.

Por outro lado, pelos sintomas de abstinência que existem após consumos prolongados, torna-se muito difícil para o utente conseguir fazer o desmame desta classe farmacológica sem uma boa orientação médica e um seguimento apertado, condições às quais não é fácil ter acesso.

Talvez motivados por estas circunstâncias, cria-se a tendência para a continuação da renovação da prescrição *ad eternum* e o resultado são tempos de consumo de benzodiazepinas muito superiores ao desejável, chegando aos 60 anos no caso de um dos participantes da amostra.

Acredita-se que estes resultados estejam relacionados com o potencial aditivo das benzodiazepinas, que torna extremamente difícil descontinuar o seu consumo crónico, sendo necessário que os médicos e os utentes estejam motivados para tal descontinuação.

Na norma da DGS sobre o tratamento sintomático da ansiedade e insónia com benzodiazepinas e fármacos análogos (2), é indicado que os indivíduos com consumo superior ao recomendado devem ter avaliação pela especialidade de psiquiatria, no entanto, apenas 20,5% dos idosos que consumiam benzodiazepinas tinham seguimento psiquiátrico (n=17) e não se encontrou diferença significativa no seguimento psiquiátricos dos idosos que consumiam e daqueles que não consumiam benzodiazepinas.

4.1.3. Associação entre parâmetros de saúde e o consumo de benzodiazepinas

Verificou-se que os idosos que consumiam benzodiazepinas tinham um número significativamente maior de fármacos prescritos na sua tabela terapêutica e de patologias diagnosticadas. Uma possível explicação é que quanto maior a carga de doença de um indivíduo, maior a probabilidade deste mesmo indivíduo se sentir preocupado com a sua saúde, já que a doença é uma causa de preocupação que pode, eventualmente, precipitar quadros de ansiedade e/ou insónia, que são as principais indicações terapêuticas das benzodiazepinas.

Em relação aos fármacos prescritos em regime S.O.S. verificou-se que os psicofármacos são os mais prescritos neste regime terapêutico, provavelmente pelo seu potencial de reverter quadros de agitação psicomotora e de induzir o sono quando o indivíduo estiver com dificuldade em adormecer.

Não se encontraram diferenças na presença de fármacos prescritos em S.O.S. nos doentes que consumiam cronicamente benzodiazepinas e naqueles que não as consumiam. Pelo mecanismo de tolerância associado ao consumo de benzodiazepinas, o potencial que a classe tem de prevenir crises de agitação e de resolver a insónia diminui com o consumo crónico da mesma dose de benzodiazepina. Para além disso, também estão descritas reações paradoxais raras associadas ao consumo de benzodiazepinas com quadros de inquietação, irritabilidade, pesadelos, agitação, hostilidade, agressividade e sintomatologia psicótica, podendo ir da excitação a comportamentos antissociais. Assim, é coerente que a prescrição de fármacos em S.O.S. não seja diferente nos dois grupos comparados.

Quanto à presença de insónia, verificou-se que todos os idosos que tinham esta condição diagnosticada consumiam benzodiazepinas, com uma associação significativa entre as duas variáveis.

Estes resultados devem motivar uma reflexão sobre o motivo pelo qual não se está a optar pela prescrição de outras classes farmacológicas para o tratamento da insónia em idosos. A alternativa ideal seria uma que fosse eficaz na resolução sintomática sem ter mecanismos de dependência nem tolerância associados. Estas características são encontradas, por exemplo, nos agonistas dos recetores melatoninérgicos (MTr) 1 e 2, que já foram aprovados pela *United State Food and Drug Administration*, mas que ainda não se encontra disponível em Portugal. Outras alternativas no tratamento da insónia são abordadas no anexo 1.

No que diz respeito à psicopatologia diagnosticada, encontrou-se uma prevalência de 29,1% (n=41), sendo a depressão a patologia mais frequente - 21,3% dos idosos institucionalizados tinham depressão diagnosticada (n=30). No entanto, apenas 19,1% da amostra era seguida em consulta de psiquiatria (n=27).

É curioso comparar as prevalências das patologias que configuram as principais indicações terapêuticas das benzodiazepinas - transtorno de ansiedade (diagnosticado em 2,1% da amostra; n=3) e insónia (diagnosticada em 3,5% da amostra; n=5) com a prevalência do consumo crónico de benzodiazepinas, que foi de 58,9% da amostra (n=83). Esta discrepância pode ser explicada por eventuais episódios passados que tenham motivado o início da prescrição desta classe farmacológica e que, entretanto, se resolveram, não tendo, no entanto, o consumo de benzodiazepinas sido suspenso. Outras hipóteses explicativas possíveis são que as listas de patologias disponíveis nas instituições estejam incompletas ou que haja uma banalização da prescrição de benzodiazepinas pela classe médica.

Encontrou-se um consumo significativamente maior de benzodiazepinas nos indivíduos com psicopatologia do que nos indivíduos sem patologia mental, sendo a depressão responsável por 75% da psicopatologia diagnosticada na amostra. Apesar da patologia depressiva não ser uma indicação terapêutica clássica das benzodiazepinas, verifica-se que muitos médicos prescrevem concomitantemente antidepressivos e benzodiazepinas nestes casos.

Em relação a este assunto, uma meta-análise feita por Gray SL et al. constatou que os indivíduos com depressão *major* que recebem como tratamento um antidepressivo juntamente com uma benzodiazepina têm menor propensão para abandonar o tratamento e obtêm melhores resultados sintomatológicos na primeira e na quarta semana de tratamento, deixando de se verificar qualquer diferença a partir da sexta semana de tratamento quando se comparam os resultados destes com os de indivíduos tratados apenas com um antidepressivo. (31) Estes resultados confirmam a importância de se utilizar as benzodiazepinas por curtos períodos de tempo de forma a maximizar os seus benefícios e minimizar os seus potenciais riscos.

Em relação à demência, os resultados surpreenderam - Os idosos com défice cognitivo consumiam significativamente menos benzodiazepinas do que aqueles sem défice diagnosticado. Estes resultados podem traduzir a sensibilização da comunidade médica para o risco que esta classe farmacológica acarreta de agravamento de défices cognitivos, para a qual pode ter contribuído a mediática discussão recente da comunidade científica sobre a possível ligação entre doença de Alzheimer e o consumo de benzodiazepinas.

Em relação ao número de internamentos no ano anterior, não se verificou diferença entre os idosos que consumiam e aqueles que não consumiam benzodiazepinas, apesar de estar descrito que consumir benzodiazepinas está associado a maior número de internamentos em idosos da comunidade num estudo realizado nos Estados Unidos da América. (32) Apesar de se estarem a comparar estudos realizados em países diferentes, poder-se-iam realizar mais estudos de forma a perceber se estas divergências podem estar relacionadas com fatores como a amostra de idosos ser proveniente de instituições de longa permanência ou da comunidade.

Para além disto, constatou-se que os idosos que consumiam benzodiazepinas regularmente tinham um número médio de quedas significativamente maior nos 12 meses anteriores à recolha dos dados. Esta associação não foi inesperada, estando já bem documentado em vários outros trabalhos que o consumo de benzodiazepinas é um fator de risco para as quedas. (3,6,7,32)

As quedas são um problema de grande relevância para a saúde dos idosos. Destaca-se a importância da prevenção da queda, principalmente a partir da terceira idade. Para se conseguir prevenir, importa perceber bem quais são os fatores de risco. Estando as benzodiazepinas associadas a quedas nos testes não paramétricos, pretendeu-se saber se o seu consumo constituía uma variável de risco para a ocorrência de quedas em idosos

institucionalizados. O estudo dos fatores de risco é apresentado nas tabelas 8 e 9 e a sua discussão encontra-se na secção 4.2. mais adiante.

4.1.4. Caracterização da autonomia para as atividades da vida diária básica e sua associação com o consumo de benzodiazepinas.

Os resultados da escala de Katz aplicada à amostra demonstraram grande dependência para as atividades da vida diária básica - a grande maioria dos idosos institucionalizados (cerca de 84% da amostra; n=118) não é completamente independente e 46% da amostra tem dependência grave ou total (n=72). Estes resultados confirmam aquilo que está descrito de que uma das principais causas da institucionalização é o agravamento da dependência do idoso e consequente aumento da carga de trabalhos do cuidador. (14,24)

Os resultados da escala de Katz dos idosos que consumiam benzodiazepinas não se mostrou estatisticamente diferente dos resultados dos idosos que não as consumiam, verificando-se que a autonomia para as AVD não está significativamente associada ao consumo de benzodiazepinas nessa amostra, ao contrário dos resultados apontados por outro estudo (33) que, em relação a idosos da comunidade, referia que os consumidores de benzodiazepinas tinham maior dependência nas AVD do que os não consumidores. A hipótese que se levanta é se, em instituições de longa permanência, nas quais a maioria dos idosos têm dependências, as variáveis associadas ao consumo de benzodiazepinas se alteram e a dependência nas AVD deixa de ser uma delas.

4.2. Caracterização dos indivíduos que sofreram quedas no ano anterior

As quedas são eventos muito relevantes em termos de saúde pública. Epidemiologicamente são frequentes e, neste estudo, 28,4% dos idosos tiveram pelo menos um episódio de queda no ano que antecedeu a recolha dos dados (n=40). São responsáveis por lesões físicas, distúrbios emocionais, aumento da incapacidade e debilidade e eventualmente, morte. Economicamente também são muito relevantes, por serem responsáveis por grandes gastos em saúde. (21)

Por estas razões e por serem eventos possíveis de prevenir, é muito importante perceber quais os fatores que aumentam o risco de queda em idosos para se conseguir modificar esses fatores e, conseqüentemente, prevenir as quedas e as suas conseqüências nefastas.

Como existia uma associação significativa nos testes não paramétricos de associação de variáveis entre o consumo de benzodiazepinas e o evento de queda no ano anterior, procedeu-se a duas regressões logísticas para verificar se esta era, de facto, um fator de risco para a queda. Observe-se que, embora na versão não-ajustada ainda se revele significativa, deixa de o ser na versão ajustada dos dados.

Há, no entanto, uma variável que se mostra melhor a predizer o risco de queda: a presença de psicopatologia, que está associada ao consumo de benzodiazepinas e revela-se um fator de risco para quedas até na versão ajustada da regressão logística.

Outros estudos já tinham encontrado uma associação entre psicopatologia e aumento do risco de queda (34) e descrito que as quedas de idosos em enfermarias psiquiátricas tendem a ser superiores às quedas de idosos noutras enfermarias hospitalares. (35) Uma das razões apontadas é que os doentes com psicopatologia têm tendência para o sedentarismo e, portanto, são frequentemente aconselhados a manter um estilo de vida o mais ativo possível, já que manter um estilo de vida ativo é um fator de bom prognóstico para a patologia psiquiátrica. A este encorajamento para a atividade pode ainda aliar-se a sedação provocada pelos psicofármacos consumidos e vários outros fatores que também aumentam a sua probabilidade de cair e que estão frequentemente presentes - interações medicamentosas, debilidade mental, psicose, agitação e insónia.

Ter pelo menos um episódio de internamento no ano anterior também parece ser um fator de risco para quedas. O risco de cair associado à presença de pelo menos um internamento no ano anterior revelou-se cerca de 4 vezes maior em relação aos indivíduos sem internamentos nesse período de tempo.

Esta associação pode ser explicada tanto pelo facto de quedas poderem levar diretamente a internamentos, como pelos internamentos, que pela promoção da imobilização e conseqüente perda de massa muscular, podem agravar défices psicomotores e aumentar a probabilidade de queda.

Estes resultados reforçam que as quedas são eventos de origem multifatorial e extremamente complexos.

5. Conclusão

As benzodiazepinas são psicofármacos amplamente consumidos pela população portuguesa cujas principais indicações de prescrição são a ansiedade e a insónia patológica, tendo também ação relaxante muscular, antiepilética e pré-anestésica.

A prevalência de consumo diário de benzodiazepinas encontrada nos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã foi de 58,9%. As benzodiazepinas mais consumidas eram as de semivida intermédia e de efeito predominantemente ansiolítico, com destaque para o lorazepam e alprazolam. O início do consumo diário destas benzodiazepinas tinha ocorrido, em média, há mais de 9 anos, revelando um tempo de consumo crónico de benzodiazepinas claramente excessivo.

Assim, confirma-se que, ao contrário do recomendado, o consumo crónico de benzodiazepinas com conseqüente criação de dependência das mesmas, é muito mais prevalente do que o desejável em Portugal.

Nesta população em particular, pelas suas características específicas que estão associadas à faixa etária estudada - diminuição do metabolismo, alterações da farmacocinética e farmacodinâmica - há um aumento dos riscos associados ao consumo diário de benzodiazepinas e revela-se essencial cumprir as recomendações nacionais e internacionais de forma a não fazer desta uma classe de primeira linha de tratamento de insónia ou distúrbios de ansiedade em idosos e, quando necessários, manter estes consumos durante curtos períodos de tempo (no máximo 4 a 12 semanas).

Em relação às características sociodemográficas dos idosos institucionalizados na cidade da Covilhã, apenas a idade se revelou associada ao consumo de benzodiazepinas, verificando-se que os idosos institucionalizados que consumiam benzodiazepinas diariamente tinham uma média de idades significativamente mais baixa do que aqueles que não as consumiam.

Para além disso, conseguiu encontrar-se associação entre o consumo de benzodiazepinas e maior número de medicamentos diários, maior número de patologias diagnosticadas, ausência de défice cognitivo diagnosticada, presença de psicopatologia diagnosticada e maior número de quedas nos 12 meses anteriores.

Não se verificou, portanto, associação entre maior dependência nas AVD básicas (medida pelo resultado na escala de Katz) e consumo de benzodiazepinas nem de maior número de episódios de internamento no ano anterior e o consumo de benzodiazepinas.

Os resultados desta investigação científica vieram reforçar aquilo que já estava descrito pelas entidades de saúde nacionais e internacionais de que a população portuguesa, e neste caso em específico a população geriátrica a residir em instituições de longa permanência, tem uma prevalência de consumo de benzodiazepinas e um tempo médio de consumo destes fármacos excessivos, sendo apontado como um dos casos mais preocupantes da Europa.

Em relação aos eventos de queda no ano anterior, por terem tanto impacto na vida dos idosos e pela sua associação com o consumo de benzodiazepinas, recorreu-se à regressão logística ajustada para estudar que fatores influenciaram o risco de cair nestes idosos. Constatou-se que o consumo crónico de benzodiazepinas representava um fator de confusão no modelo, tendo-se revelado fatores de riscos a presença de pelo menos um episódio de internamento no ano anterior e a presença de psicopatologia diagnosticada.

Considera-se essencial sensibilizar a comunidade médica para a relevância destes resultados e para a existência de alternativas terapêuticas para idosos, assim como de motivar para a utilização de benzodiazepinas apenas por curtos períodos de tempo, fomentando a sua descontinuação nos indivíduos com consumo crónico, fazendo-o de forma segura e com particular atenção aos sinais e sintomas de abstinência.

Em relação às limitações deste estudo destaca-se o facto de os dados terem sido retirados de processos institucionais que podiam não estar completos ou atualizados. O número de idosos avaliado e a aleatoriedade do sistema permite, no entanto, tirar conclusões globais sobre o que se passa a nível da cidade da Covilhã em relação a este problema.

Considera-se que seria benéfico realizar algumas ações de intervenção no sentido de descontinuar o consumo crónico de benzodiazepinas por idosos e monitorizar os resultados das diferentes intervenções de forma a que aquelas com mais sucesso pudessem ser replicadas.

Acredita-se que, com o aumento do conhecimento científico sobre as benzodiazepinas, diminua a banalização do seu uso. Portanto, prevê-se que, no futuro, a prevalência do uso desta classe farmacológica por idosos também venha a reduzir. A divulgação e a replicação destes estudos com passagem da informação para a comunidade médica e para a comunidade em geral poderão ser uma mais valia nesse sentido.

6. Bibliografia

1. Golan D, Tashjian A, Armstrong A, Armstrong E. Princípios da Farmacologia. 3ª. Grupo Editorial Nacional; 2012. 146-166 p.
2. Henrique F, George M. Tratamento sintomático da ansiedade e insónia com benzodiazepinas e fármacos análogos [Internet]. Norma nº 055/2011 de 27/12/2011 atualizada a 21/01/2015 DGS; 2011 p. 14. Available from: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0552011-de-27122011.aspx>
3. Guedes J. Consumo de Benzodiazepinas em Portugal. 2008;
4. Pinto JRR. O Consumo de Benzodiazepinas e os Efeitos das Intervenções Psicológicas no Contexto dos Cuidados de Saúde Primários [Internet]. Universidade Portucalense; 2013. Available from: <http://repositorio.uportu.pt/bitstream/11328/674/1/TMPS24.pdf>
5. Jacob, Louis; Rapp, Michael; Kostev K. Long-term use of benzodiazepines in older patients in Germany: a retrospective analysis. Ther Adv Psychopharmacol. 2017;23(2s):191- 200.
6. Veríssimo MT et al. Geriatria Fundamental: Saber e Praticar. 1ª. Lisboa: Lidel; 2014. 143-159 p.
7. ARSLVT C de F e T. Boletim Terapêutico nº1/2017. 2017;(Tabela 1):1-6.
8. INFARMED IP. Utilização de Benzodiazepinas e análogos - Infarmed. 2017;15.
9. International Narcotics Control Board. Report 2004 [Internet]. 2005. Available from: https://www.incb.org/documents/.../AnnualReports/AR2004/AR_04_English.pdf
10. Direção-Geral da Saúde (DGS). Programa Nacional de Saúde Mental. 2016;
11. PORDATA - Indicadores de envelhecimento [Internet]. [cited 2018 Mar 15]. Available from: <https://www.pordata.pt/Portugal/Indicadores+de+envelhecimento-526>
12. PORDATA - Esperança de vida à nascença: total e por sexo (base: triénio a partir de 2001) [Internet]. [cited 2018 Mar 15]. Available from: [https://www.pordata.pt/Portugal/Esperança+de+vida+à+nascença+total+e+por+sexo+\(base+triénio+a+partir+de+2001\)-418](https://www.pordata.pt/Portugal/Esperança+de+vida+à+nascença+total+e+por+sexo+(base+triénio+a+partir+de+2001)-418)

13. Grupo de Trabalho Interministerial. Estratégia Nacional para o Envelhecimento Ativo e Saudável 2017-2025 [Internet]. Despacho n.º12427/2016 2017. Available from: <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/07/ENEAS.pdf>
14. Pinto DCV. Por que vão os idosos para lares? 2013; Available from: [https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/6622/1/Dora Pinto_Dissertação para obtenção de grau de Mestre_Versão Final.pdf](https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/6622/1/Dora%20Pinto_Disserta%C3%A7%C3%A3o%20para%20obten%C3%A7%C3%A3o%20de%20grau%20de%20Mestre_Vers%C3%A3o%20Final.pdf)
15. Kim AP. Continued Use of Benzodiazepines in Older Adults. Hosp Pharm [Internet]. 2015;50(7):557-8. Available from: <http://archive.hospital-pharmacy.com/doi/10.1310/hpj5007-557>
16. American Geriatrics Society. Choose Wisely: Ten Things Clinicians and Patients Should Question [Internet]. 2015 [cited 2017 Jul 11]. Available from: <http://www.choosingwisely.org/societies/american-geriatrics-society/>
17. Anastácio M, Rosa F. O circuito do medicamento nos lares de idosos. 2011;
18. DUQUE AS, GRUNER H, CLARA JG, ERMIDA JG, VERÍSSIMO MT. Avaliação Geriátrica. Núcleo Estud Geriatr da Soc Port Medician Interna [Internet]. 2012;1-20. Available from: http://www.spmi.pt/docs_nucleos/GERMI_36.pdf.
19. INFARMED. Prontuário Terapêutico Online [Internet]. Available from: <https://app10.infarmed.pt/prontuario/frameprimeiracapitulos.html>
20. World Health Organization. ICD-11 - Mortality and Morbidity Statistics [Internet]. [cited 2018 Aug 3]. Available from: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
21. World Health Organization. Falls [Internet]. [cited 2019 Mar 27]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>
22. Graça A, Coelho A. Consumo de Benzodiazepinas por Idosos Institucionalizados: Inapropriação, Qualidade de Sono e Contributo para a Segurança na Medicação. 2012;44(3):16978.
23. Gonçalves J. Renovação da Prescrição Sem Consulta Médica de Benzodiazepinas [Internet]. Universidade da Beira Interior; 2011. Available from: <http://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/948>
24. Gonçalves RL, Martins MMFPS. Famílias de idosos da quarta idade: dinâmicas familiares. Universidade do Porto; 2010.
25. Cadilhe S. Benzodiazepinas - prevalência de prescrição e concordância com os motivos de consumo. Rev Port Clin Geral 2004;20193-202. 2004;(20):193-202.

26. Bernardino ARP. Depressão e Ansiedade em Idosos Institucionalizados e não Institucionalizados. 2013;137.
27. Peres MO. Os Idosos Institucionalizados: Estudo de Algumas Variáveis. Instituto Politécnico de Castelo Branco; 2014.
28. PORDATA - População residente com 15 a 64 anos e 65 e mais anos: por nível de escolaridade completo mais elevado (%) [Internet]. [cited 2019 Jan 19]. Available from:
[https://www.pordata.pt/Portugal/População+residente+com+15+a+64+anos+e+65+e+mais+anos+por+nível+de+escolaridade+completo+mais+elevado+\(percentagem\)-2266-179434](https://www.pordata.pt/Portugal/População+residente+com+15+a+64+anos+e+65+e+mais+anos+por+nível+de+escolaridade+completo+mais+elevado+(percentagem)-2266-179434)
29. The American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. Journal of the American Geriatrics Society. 2019.
30. Carvalho MRP, Castel-Branco M, Llimos FF. Critérios Stopp/Start: Um Estudo sobre a sua Aplicabilidade em Farmácia Comunitária. Universidade de Coimbra; 2018.
31. Furukawa TA, Streiner D, Young LT, Kinoshita Y. Antidepressants plus benzodiazepines for major depression. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2001 Jul 23 [cited 2019 Feb 27];(3). Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD001026>
32. Kroll DS, Nieva HR, Barsky AJ, Linder JA. Benzodiazepines are Prescribed More Frequently to Patients Already at Risk for Benzodiazepine-Related Adverse Events in Primary Care. J Gen Intern Med [Internet]. 2016 Sep 13 [cited 2019 Apr 3];31(9):1027-34. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27177914>
33. Gray SL, LaCroix AZ, Hanlon JT, Penninx BWJH, Blough DK, Leveille SG, et al. Benzodiazepine use and physical disability in community-dwelling older adults. J Am Geriatr Soc [Internet]. 2006 Feb;54(2):224-30. Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16460372>
34. Furtado C. Psicofármacos: Evolução do consumo em Portugal Continental (2000 - 2012). 2014.
35. Santos AFB dos. Prescrição racional no idoso : medicamentos potencialmente inapropriados. 2016; Available from:
<https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/32920>

Anexos

A.1. Estado da Arte

Farmacologia das benzodiazepinas e particularidades no idoso

As benzodiazepinas (BZD) são psicofármacos com efeito depressor do Sistema Nervoso Central (SNC), utilizados principalmente para tratar a ansiedade patológica e a insónia, tendo um efeito relaxante muscular, antiepilético, pré-anestésico e indicado também em casos de abstinência alcoólica.¹

Classificação

As benzodiazepinas são classificadas de acordo com o seu efeito predominante e duração de tempo de semivida.²

Geralmente, o efeito predominante é ansiolítico ou hipnótico, mas algumas benzodiazepinas também são usadas para outros efeitos, nomeadamente pela sua ação antiepilética, sendo estas: Diazepam, clonazepam, clorazepato dipotássico e lorazepam parentérico.

Segundo o seu tempo de semivida, podem ser classificadas em:

- Ação curta (tempo de semi-vida inferior a 10 horas);
- Ação intermédia (tempo de semi-vida de 10 a 30 horas);
- Ação longa (tempo de semi-vida superior a 30 horas);

Tabela 1 - Classificação das Benzodiazepinas disponíveis em Portugal, por efeito predominante e duração de ação²

	Ação Curta	Ação Intermédia	Ação Longa
Ansiolíticos		Alprazolam; Bromazepam; Lorazepam; Medazepam; Oxazepam;	Cetazolam; Clobazam; Clorazepato; Clordiazepóxido; Cloxazolam; Diazepam; Halazepam; Loflazepato de etilo; Mexazolam; Prazepam;
Hipnóticos	Brotizolam; Midazolam; Triazolam;	Estazolam; Flunitrazepam; Loprazolam; Lormetazepam; Temazepam;	Flurazepam; Quazepam;

¹ Golan D, Tashjian A, Armstrong A, Armstrong E. Princípios da Farmacologia. 3ª. Grupo Editorial Nacional; 2012. 146-166 p.

² Guedes J. Consumo de Benzodiazepinas em Portugal. 2008;

Tabela 2 -Tabela de Equivalências entre Benzodiazepinas, Administração Oral³

	Fármaco	Equivalência de Dose Oral
Ação Curta	Midazolam	7,5 mg
	Triazolam	0,5 mg
Ação Intermédia	Oxazepam	15 mg
	Bromazepam	3 - 6 mg
	Loprazolam	0,5 - 1 mg
	Lorazepam	0,5 - 1 mg
	Lormetazepam	0,5 - 1 mg
	Flunitrazepam	0,5 - 1 mg
	Alprazolam	0,5 mg
	Estazolam	0,5 - 1 mg
Ação Longa	Flurazepam	15 mg
	Quazepam	10 mg
	Halazepam	10 mg
	Clobazam	10 mg
	Clorazepato	7,5 mg
	Clonazepam	0,25 mg
	Cetazolam	7,5 mg
	Diazepam	5 mg

Farmacocinética

As benzodiazepinas podem ser administradas por via entérica ou parentérica. A taxa de absorção de cada fármaco difere de acordo com vários fatores, sendo a lipofilicidade um fator de destaque.⁴

Normalmente, as benzodiazepinas são bastante lipossolúveis e, por isso, atravessam facilmente por difusão simples as barreiras biológicas, incluindo a barreira placentária. No entanto, a hidrossolubilidade é necessária para a depuração destes fármacos, e neste caso o organismo consegue-a através da transformação metabólica, obtendo metabolitos hidrossolúveis. Os sistemas enzimáticos microsômicos de metabolismo dos fármacos existentes no fígado são de grande importância neste processo. Assim, geralmente, a semivida do fármaco está diretamente relacionada com a taxa de transformação metabólica do mesmo.⁴

³ Benzo.org.uk : Benzodiazepine Equivalence Table [Internet]. [Consultado em janeiro 2018]. Available from: <https://www.benzo.org.uk/bzequiv.htm>

⁴ Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ. Farmacologia Básica e Clínica. 12a. Porto Alegre: AMGH Editora Lda.; 2014. 1244 p.

A maioria das benzodiazepinas sofre oxidação microssómica, uma reação de fase I, catalisada por isozimas do citocromo P450, especialmente a CYP3A4. Seguidamente, os metabolitos são normalmente conjugados, sofrendo uma reação de fase II, e são excretados na urina.⁴

Todavia, alguns metabolitos de fase I têm efeitos farmacológicos ativos, o que faz com que a relação temporal entre a semivida de eliminação do fármaco administrado e a duração dos efeitos farmacológicos não seja linear. Este facto aumenta a probabilidade de efeitos cumulativos com a administração crónica do fármaco.⁴

No caso de os indivíduos que tomam cronicamente um fármaco da classe das benzodiazepinas serem idosos, a probabilidade de efeitos cumulativos aumenta consideravelmente.⁵

Isto é explicado por diversas alterações que ocorrem no organismo com o envelhecimento.

Por exemplo, a diminuição da proporção de água corporal e o aumento das reservas lipídicas leva a uma maior distribuição das benzodiazepinas pelo organismo e a fraca vascularização do tecido lipídico faz com que seja muito demorada a eliminação das moléculas que nele se acumulam.⁶

Para além disto, a função hepática altera-se com o envelhecimento, ocorrendo diminuição da massa e do débito sanguíneo hepático e havendo diminuição do efeito de primeira passagem hepática, que conduz ao aumento da biodisponibilidade dos medicamentos sujeitos a este processo, mas à diminuição da ativação dos pró-fármacos. Geralmente, são as reações de fase I que ficam mais afetadas pelo envelhecimento. No caso da maioria das benzodiazepinas, que precisam destas reações para serem excretadas, este processo aumenta a semivida do fármaco, dificulta a sua excreção e, portanto, predispõe à acumulação.⁶

Pelo contrário, destaca-se que o lorazepam e oxazepam sofrem apenas reações de fase II, e como estas não são tão afetadas pelo envelhecimento, estas benzodiazepinas costumam ser melhor toleradas no idoso.⁶

⁴ Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ. Farmacologia Básica e Clínica. 12a. Porto Alegre: AMGH Editora Lda.; 2014. 1244 p.

⁵ Veríssimo MT et al. Geriatria Fundamental: Saber e Praticar. 1ª. Lisboa: Lidel; 2014. 143-159 p.

⁶ Santos AFB dos. Prescrição racional no idoso : medicamentos potencialmente inapropriados. 2016; Available from: <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/32920>

Farmacodinâmica e mecanismo de ação ⁷

As benzodiazepinas são psicofármacos com efeito depressor do sistema nervoso central, prescritas principalmente pelos seus efeitos ansiolíticos e hipnóticos, tendo também efeito relaxante muscular, antiepilético, pré-anestésico e indicados também no tratamento de sintomas da síndrome de abstinência alcoólica.

São classificadas como moduladores alostéricos positivos dos recetores GABA_A, que potencializam abertura dos canais cloreto nas membranas dos neurónios do sistema nervoso central, apenas na presença de GABA.

O ácido γ -aminobutírico (GABA) é o principal aminoácido inibitório do sistema nervoso central. Os neurotransmissores inibitórios podem abrir os canais de K⁺ ou os canais de Cl para induzir o efluxo de K⁺ ou o influxo de Cl, respetivamente. O resultado da abertura destes canais é a hiperpolarização da membrana neuronal, levando à diminuição da excitabilidade dos neurónios. O efeito das benzodiazepinas traduz-se num efeito de aumento da frequência de abertura dos canais cloreto.

Em virtude de sua distribuição disseminada, os recetores de GABA influenciam muitos circuitos e funções neuronais, incluindo a velocidade de reação, a atenção, a formação de memórias, a ansiedade, o sono e o tónus muscular.

As benzodiazepinas ligam-se especificamente a recetores GABA_A, que possuem uma estrutura pentamérica organizada com cinco subunidades que podem pertencer a diversas classes polipeptídicas (α , β , γ , δ , ϵ , π , ρ ...), sendo que foram caracterizadas seis subunidades diferentes da classe α , quatro β e três γ .

Uma isoforma GABA_A comum no cérebro é constituída por duas subunidades α 1, duas β 2 e uma γ 2. Nesta isoforma as benzodiazepinas ligam-se a componentes moleculares situados entre as subunidades α 1 e γ 2, facilitando o processo de abertura dos canais iónicos de cloreto. Todavia, estes fármacos ligam-se a outras isoformas, incluindo aquelas constituídas por subunidades α 2, α 3 e α 5.

Estudos eletrofisiológicos mostraram que as benzodiazepinas potenciam a inibição gabaérgica em todo o neuroeixo, incluindo medula espinal, hipotálamo, hipocampo, substância nigra, córtex do cerebelo e córtex cerebral.

Em suma, elas não substituem o GABA, apenas potenciam os seus efeitos de modo alostérico, não ativando os recetores na ausência deste neurotransmissor.

⁷ Forman S a, Chou J, Strichartz GR. Farmacologia da Neurotransmissão Gabaérgica. Princípios Farmacol. 2009;146-65.

Clinicamente observam-se efeitos ansiolíticos, com tranquilização, supressão da agressividade, diminuição da tensão emocional e atenuação das sequelas bioquímicas e comportamentais de *stress*; hipnóticos, com redução do tempo de adormecimento, aumento do tempo de sono total e redução da frequência do despertar noturno; relaxantes musculares, com diminuição do tônus muscular; antiepiléticos, com aumento do limiar convulsivante. ²

Efeitos adversos, dependência e síndrome de abstinência ^{2,8}

Os efeitos adversos possíveis que advêm do consumo de benzodiazepinas são muitos e a sua ocorrência parece ser mais provável em idosos.

Entre os efeitos adversos mais verificados nesta faixa etária encontram-se:

- Sedação excessiva, que pode prejudicar o desempenho nas atividades da vida diária;
- Declínio cognitivo, podendo incluir amnésia anterógrada;
- Dependência, com sintomas de privação e síndrome de abstinência;
- Incontinência urinária;
- Sensação de inapetência, indiferença e depressão;
- Perturbação de dissociação com potencial evolução para *delirium*;

Devido a estes efeitos adversos, tem-se associado o consumo de benzodiazepinas a diversos riscos para os idosos, nomeadamente maior propensão para quedas e para fraturas ósseas e maior propensão para acidentes de viação ou acidentes relacionados com o manuseamento de máquinas.

No entanto, esta classe farmacológica também tem benefícios que devem ser ponderados com os referidos riscos para cada indivíduo.

É importante dizer que os riscos parecem ser maiores no caso do consumo de doses elevadas e que o risco de acidentes como quedas ou acidentes de viação parece ser superior no período inicial de tratamento com benzodiazepinas. No entanto, alguns efeitos adversos aparecem mais frequentemente em indivíduos que usam estes fármacos por longos períodos de tempo, nomeadamente aqueles relacionados com a tolerância e dependência física, a possibilidade de depressão, de dissociação ou *delirium*.

A tolerância a um fármaco define-se como a diminuição da resposta ao efeito do mesmo, resultante de exposição prévia a esse ou a outro químico estruturalmente semelhante. No caso dos indivíduos que consomem benzodiazepinas, é comum existir a necessidade de aumentar a

² Guedes J. Consumo de Benzodiazepinas em Portugal. 2008;

⁸ Čurković, M KD-, Petek A, Kralik K, Pivac N. Psychotropic Medications in Older Adults : a Review. 2016;28(1):13-24.

dose periodicamente para manter os efeitos desejados. É importante considerar também o fenómeno de tolerância cruzada parcial entre estes fármacos e o etanol.

Para além da tolerância, também a dependência está associada ao consumo de benzodiazepinas e esta pode ser descrita como um estado fisiológico alterado no sentido de que a administração contínua do fármaco é necessária para evitar a síndrome de abstinência. O risco de dependência aumenta com o aumento da dose consumida e com a duração do tratamento.

Quanto à síndrome de privação associado à abstinência, esta pode incluir desde um quadro de ansiedade *rebound*, cefaleias, mialgias, perda de apetite, tremor, sudção e alterações perceptuais, até um quadro confusional, despersonalização, parestesias das extremidades, podendo existir alucinações e convulsões, podendo atingir um estado clínico semelhante ao *delirium tremens*.

Esta síndrome pode surgir em qualquer altura até às três semanas após a interrupção de uma benzodiazepina de semivida longa e em poucas horas para as de semivida curta e pode levar semanas a meses a remitir. Estes sintomas poderão ser semelhantes aos do quadro inicial e encorajar a continuação da prescrição, no entanto, o clínico deve perceber do que se trata e apostar numa retirada mais gradual do fármaco.

Interações medicamentosas e dose tóxica ^{2, 9}

O risco de morte por sobredosagem isolada de benzodiazepinas tem sido apontado como extremamente baixo. A sobredosagem destes fármacos é condicionada causa habitualmente sono prolongado sem compromisso importante da função respiratória ou cardiovascular. No entanto, em casos muito raros, a sobredosagem pode levar a bloqueio auriculoventricular, potencialmente fatal.

Mais preocupante é o atingimento de uma dose tóxica por consumo de benzodiazepinas juntamente com outras substâncias depressoras do SNC, como opioides, álcool, barbitúricos ou relaxantes musculares, com muito maior risco para o indivíduo devido aos efeitos sinérgicos e causando depressão respiratória grave. Estas constituem as interações medicamentosas mais frequentes.

Menos evidente, mas muito frequente, é a interação desta classe farmacológica com outros sedativo-hipnóticos como anti-histamínicos, antihipertensores e antidepressivos tricíclicos.

² Guedes J. Consumo de Benzodiazepinas em Portugal. 2008;

⁹ Despacho no 1400-A/2015. Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 [Portugal]. Diário da República [Internet]. 2015;28(2):4-9. Available from: <https://dre.pt/application/file/66457154>

Adicionalmente pode ocorrer interação com outros fármacos que partilhem a via de metabolização com as benzodiazepinas, em particular o citocromo P450.

A sobredosagem de benzodiazepinas no idoso pode acontecer na sequência da toma acidental ou intencional do fármaco em altas doses ou pela acumulação gradual de metabolitos ativos no organismo.

Em 2015 a Organização Mundial de Saúde estimou que cerca de 13% dos doentes medicados em ambulatório eram vítimas de incidentes, devido a práticas pouco seguras na utilização da medicação, gerando encargos financeiros avultados para os sistemas de saúde.

Precauções na prescrição de benzodiazepinas ¹⁰

Não se devem prescrever benzodiazepinas na presença de alguma das seguintes patologias: miastenia gravis, insuficiência respiratória grave, insuficiência hepática grave e apneia do sono.

Ademais, é de evitar prescrever benzodiazepinas a indivíduos com antecedentes de abuso ou dependência de substâncias, exceto no caso do tratamento da síndrome de abstinência alcoólica e do tratamento sintomático da ansiedade associada à síndrome de abstinência a opioides.

Para além disso, indivíduos idosos, debilitados e crianças, indivíduos com disfunção renal ou hepática devem receber uma dose inicial particularmente reduzida, pois pode haver diminuição da capacidade de eliminação das benzodiazepinas.

Recomendações para a utilização por idosos ^{10, 11}

É recomendado que nos idosos se façam revisões frequentes da medicação que tomam com ou sem prescrição médica, interações entre os diferentes medicamentos e se estão a consumi-los da forma correta.

As recomendações da American Geriatrics Society são no sentido de, em idosos, as benzodiazepinas não sejam a primeira escolha de tratamento para a insónia, agitação ou delírio, e que devem ser reservadas para a abstinência alcoólica e distúrbios de ansiedade generalizada grave refratários a outras terapêuticas.

¹⁰ Henrique F, George M. Tratamento sintomático da ansiedade e insónia com benzodiazepinas e fármacos análogos [Internet]. Norma no 055/2011 de 27/12/2011 atualizada a 21/01/2015 DGS; 2011 p. 14. Available from: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0552011-de-27122011.aspx>

¹¹ Ćurković, M KD-, Petek A, Kralik K, Pivac N. Psychotropic Medications in Older Adults : a Review. 2016;28(1):13-24.

As recomendações nacionais e internacionais são no sentido de que se faça uso desta classe com especial precaução nos idosos e por pequenos períodos de tempo. Na norma da direção geral de saúde sobre “Tratamento Sintomático da Ansiedade e Insônia com Benzodiazepinas e Fármacos Análogos” recomendam no máximo 12 semanas de tratamento para a ansiedade patológica e no máximo 4 semanas para o tratamento da insônia patológica, com a ressalva de que, no caso de ser necessário prolongar estes períodos de tempo, o indivíduo deve ter reavaliação em consulta especializada de psiquiatria.

Em suma, não é recomendado que o tratamento com benzodiazepinas seja prolongado por mais tempo do que o extremamente necessário e que, logo que seja evidente remissão sintomática, deve-se fazer a descontinuação do seu uso.

Crítérios de Beers ¹²

Os critérios de Beers definem os medicamentos que devem ser evitados no idoso através de listas de medicamentos potencialmente inapropriados a evitar nos idosos, medicamentos potencialmente inapropriados a evitar em idosos com patologias específicas e medicamentos que devem ser utilizados com precaução nos idosos.

Nos “medicamentos potencialmente inapropriados”, com aconselhamento de evicção do seu uso em idosos, com moderado grau de evidência e forte grau de recomendação estão incluídos os seguintes:

- Benzodiazepinas de semivida curta ou intermédia: Alprazolam, Estazolam, Lorazepam, Oxazepam, Temazepam e Triazolam.
- Benzodiazepinas de semivida longa: Clorazepato, Clorodiazepóxido, Clonazepam, Diazepam, Flurazepam, Quazepam.

Justificam-se dizendo que os idosos têm sensibilidade aumentada para as benzodiazepinas e metabolismo diminuído e que em geral todas as benzodiazepinas acarretam aumento do risco de déficit cognitivo, *delirium*, quedas, fraturas e acidentes de viação. Com a ressalva de que estas podem ser usados em idosos em casos pontuais de crise convulsiva, patologias do sono REM, processos de desabituação de outras benzodiazepinas ou de álcool e anestésias peri-processuais.

Para além disso, evitam a utilização de benzodiazepinas em caso de *delirium*, déficit cognitivo ou demência e história de queda ou fratura.

¹² The American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. Journal of the American Geriatrics Society. 2019.

Quanto a interações medicamentosas, aconselham evitar a concomitância de benzodiazepinas e opioides e a utilização de três ou mais fármacos que atuam no sistema nervoso central, entre os quais benzodiazepinas, análogos do recetor das benzodiazepinas, antiepiléticos e opioides.

Critérios STOPP/START ¹³

Os critérios STOPP/START (Screening Tool of Older Person's Prescriptions /Screening Tool to Alert doctors to the Right Treatment) são um conjunto de 80 Critérios STOPP e 34 START, que identificam fármacos potencialmente inapropriados a evitar em idosos e fármacos que têm evidência científica que suporta o seu uso em idosos, respetivamente.

Relativamente às benzodiazepinas, é considerado que o tratamento por mais de 4 semanas com qualquer um dos fármacos pertencentes a esta classe deve ser evitado em idosos. A justificação apresentada é que há risco de sedação prolongada, síndrome confusional, diminuição do equilíbrio, quedas e acidentes de viação com consumos prolongados. Acrescentam que qualquer benzodiazepina deve ser descontinuada gradualmente se tiver sido consumida por mais de 4 semanas, para evitar síndrome de abstinência.

Para além disso, desaconselham o uso de benzodiazepinas em situações de insuficiência respiratória aguda ou crónica.

Alternativas às Benzodiazepinas

Alternativas ansiolíticas ¹⁴

Em situações de ansiedade patológica em idosos deve ponderar-se, antes de introduzir terapêutica farmacológica, se será possível resolver a situação apenas com medidas não farmacológicas. Entre estas destaca-se a terapia cognitivo-comportamental, técnicas de relaxamento, prática de exercício físico (tendo a prática de yoga ou dança demonstrado bons resultados), aulas de pintura, musicoterapia ou atividades que desenvolvam as competências sociais.

Em termos de tratamento farmacológico, os inibidores seletivos da recaptção da serotonina são a primeira linha de tratamento, mas também são considerados eficazes os inibidores de recaptção de serotonina e noradrenalina, a buspirona, mirtazapina, entre outros.

¹³ Carvalho MRP, Castel-Branco M, Llimos FF. Critérios Stopp/Start: Um Estudo sobre a sua Aplicabilidade em Farmácia Comunitária. Universidade de Coimbra; 2018.

¹⁴ Subramanyam AA, Kedare J, Singh OP, Pinto C. Clinical practice guidelines for Geriatric Anxiety Disorders. Indian J Psychiatry [Internet]. 2018 Feb;60(Suppl 3):S371-82. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29535471>

As benzodiazepinas devem ser reservadas para situações nas quais a duração do tratamento é muito curta.

Alternativas hipnóticas ¹⁵

Destaca-se a importância das medidas não-farmacológicas em primeira linha, como a terapia cognitivo-comportamental, hábitos e rotinas compatíveis com uma boa higiene do sono, diminuição dos estímulos antes de adormecer, aumento da prática de exercício físico e técnicas de relaxamento, que, só por si, resolvem muitas situações de insónia.

Em relação a medidas farmacológicas, que podem ser utilizadas concomitantemente com as não farmacológicas, destaca-se atualmente a melatonina de libertação prolongada e os agonistas dos recetores da melatonina 1 e 2, que têm demonstrado ser eficazes e seguros em idosos.

Outros compostos como a *Valeriana officinalis*, *Passiflora incarnata* e *Humulus Lupulus* também demonstraram ser eficazes em tratamentos de curto prazo alguns estudos, apesar de haver menor conhecimento sobre a sua segurança e efeitos a longo prazo.

Os hipnóticos não-benzodiazepínicos como o Zolpidem, o Zaleplon e o Eszopiclone apesar da semelhança dos mecanismos de ação, apresentam algumas vantagens como a menor dependência, melhor perfil de segurança, menor efeito rebound e menor interferência com a arquitectura do sono. No entanto, também estão associados ao aumento do número de quedas, acidentes e fraturas e a sua utilização também só é recomendada por períodos curtos.

Os anti-histamínicos não estão recomendados em idosos, principalmente devido ao maior risco de sonolência diurna e indução de estados de confusão.

¹⁵ Raposo FMO, Veríssimo M . As alterações do sono no idoso. Universidade de Coimbra. 2015; 74.

A.2. Parecer Aprovativo da Comissão de Ética da Universidade da Beira Interior



comissaodeetica@ubi.pt
Convento de Santo António
6201-001 Covilhã | Portugal

Parecer relativo ao processo n.º CE-UBI-Pj-2018-026

Na sua reunião de 8 de maio de 2018, a Comissão de Ética apreciou a documentação científica submetida referente ao pedido de parecer do projeto, "**Caracterização e Análise do Consumo de Benzodiazepinas por Idosos Institucionalizados**", da proponente **Andreia Marisa Salgado Gonçalves**, a que atribuiu o código n.º CE-UBI-Pj-2018-026.

Na sua análise não identificou matéria que ofenda os princípios éticos e morais sendo de parecer que o estudo em causa pode ser aprovado.

Covilhã e UBI, 14 de maio de 2018

O Presidente da Comissão de Ética

Professor Doutor José António Martinez Souto de Oliveira
Professor Catedrático

A.3. Documento Referente ao Pedido de Autorização para Recolha de Dados no Âmbito de Projeto de Investigação



Pedido de autorização para recolha de dados no âmbito do projeto de investigação

Exmo(a). Sr(a).

Eu, **Andreia Marisa Salgado Gonçalves**, venho por este meio solicitar a colaboração da V. prestigiada instituição, no sentido de realizar recolha de dados para fins de investigação relativa à unidade curricular de Dissertação, integrada no plano curricular do Mestrado Integrado em Medicina da **Universidade da Beira Interior - Faculdade de Ciências da Saúde**, com orientação da Professora Doutora Maria da Assunção Vaz Patto, Professora Associada da FCS-UBI e coorientação da Professora Doutora Márcia Kirzner, Professora Auxiliar Convidada da FCS-UBI.

No âmbito da investigação, intitulada “**Caracterização e análise do consumo de benzodiazepinas por idosos institucionalizados**”, pretende-se caracterizar o consumo de benzodiazepinas por idosos residentes em instituições de longa permanência situados na cidade da Covilhã e os dados recolhidos serão utilizados para análise descritiva e estatística de associação de variáveis.

Será sempre salvaguardada a confidencialidade na recolha de dados, sendo a participação voluntária e dependente do consentimento informado dos inquiridos. Acrescento ainda, sob compromisso de honra, que o funcionamento da instituição não será posto em causa.

Neste sentido, solicito a V Ex.^a que autorize a recolha de dados junto da população com idade igual ou superior a 65 anos, residente na instituição que dirige.

A Investigadora:

Andreia Gonçalves
(Andreia Gonçalves)

A Orientadora:

M. da Assunção Vaz Patto
(Prof.^a Doutora Maria da Assunção Vaz Patto)

Por autorizar a presente solicitação abaixo assino:

Covilhã, ____ de _____ de 2018

A.4. Declaração de Consentimento Informado Destinada a Participantes Capazes de Consentir



DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO



O meu nome é Andreia Gonçalves e estou a realizar uma investigação intitulada “Caracterização e análise do consumo de benzodiazepinas por idosos institucionalizados” no âmbito da unidade curricular de Dissertação, integrante do plano curricular do Mestrado Integrado em Medicina, da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior e com a orientação da Professora Doutora Maria da Assunção Vaz Patto, Professora Associada da FCS-UBI.

O objetivo principal caracterizar o consumo de benzodiazepinas por idosos residentes em instituições de longa permanência situadas na cidade da Covilhã. Declaro que este estudo não tem qualquer fonte de financiamento e que eu não possuo qualquer tipo de interesse que configure o chamado conflito de interesse.

Neste sentido, solicito a sua participação nesta investigação. Para isso, deverá conceder o seu consentimento para que a investigadora possa recolher dados com informações de caráter sociodemográfico e de saúde. Não está implicado qualquer risco ou benefício direto com esta participação.

A sua participação é voluntária e a confidencialidade dos dados recolhidos será assegurada, sendo unicamente utilizados para os objetivos desta investigação.

Eu, _____, dou o meu consentimento para participar nesta investigação, sabendo que a assinatura deste documento não interfere nos meus direitos legais. Ao assinar este documento confirmo fazê-lo livre de quaisquer pressões ou receios. Assumo, assim, também, que me foram dadas as informações suficientes e os esclarecimentos necessários para a minha decisão.

A adesão ao projeto assumo-a quando e através da assinatura e entrega desta declaração. Sei que nada me impede de poder mudar de posição, e que até ao momento da participação poderei manifestar o desejo de não colaborar, sem que tal implique quaisquer perdas de direitos ou assumir de responsabilidades e encargos.

Covilhã, ____ de _____ de 201__

Nome do Investigador: Andreia Marisa Salgado Gonçalves

Assinatura do Investigador: Andreia Gonçalves

Orientador da Investigação: Professora Doutora Maria da Assunção Vaz Patto (Universidade da Beira Interior - Faculdade de Ciências da Saúde, Covilhã)

Assinatura do Orientador: M. A. V. P.

Para mais informações contactar: a32252@fcsaude.ubi.pt

A.5. Declaração de Consentimento Informado Destinada a Representantes Legais de Participantes



DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO



O meu nome é Andreia Gonçalves e estou a realizar uma investigação intitulada “Caracterização e análise do consumo de benzodiazepinas por idosos institucionalizados” no âmbito da unidade curricular de Dissertação, integrante do plano curricular do Mestrado Integrado em Medicina, da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior e com a orientação da Professora Doutora Maria da Assunção Vaz Patto, Professora Associada da FCS-UBI.

O objetivo principal deste estudo é caracterizar o consumo de benzodiazepinas por idosos residentes em instituições de longa permanência situadas na cidade da Covilhã. Declaro que este estudo não tem qualquer fonte de financiamento e que eu não possuo qualquer tipo de interesse que configure o chamado conflito de interesse.

Neste sentido, solicito a sua participação nesta investigação. Para isso, deverá conceder o seu consentimento para que a investigadora possa recolher dados com informações de caráter sociodemográfico e de saúde do indivíduo que representa. Não está implicado qualquer risco ou benefício direto com esta participação. A confidencialidade dos dados recolhidos será assegurada, sendo unicamente utilizados para os objetivos desta investigação.

Eu, _____, portador do BI / CC nº _____, com data de validade ____/____/____, dou o meu consentimento para participar nesta investigação em nome de _____, com grau de parentesco ou grau de representação _____, sabendo que a assinatura deste documento não interfere nos seus direitos legais. Ao assinar este documento confirmo fazê-lo livre de quaisquer pressões ou receios. Assumo, assim, também, que me foram dadas as informações suficientes e os esclarecimentos necessários para a minha decisão.

A adesão ao projeto por parte do indivíduo que represento, assumo-a quando e através da assinatura e entrega desta declaração. Sei que nada me impede de poder mudar de posição, e que até ao momento da participação poderei manifestar o desejo de não colaborar, sem que tal implique quaisquer perdas de direitos ou assumir de responsabilidades e encargos.

Covilhã, ____ de _____ de 201__

Nome do Investigador: Andreia Marisa Salgado Gonçalves

Assinatura do Investigador: Andreia Gonçalves

Orientador da Investigação: Professora Doutora Maria da Assunção Vaz Patto (Universidade da Beira Interior - Faculdade de Ciências da Saúde, Covilhã)

Assinatura do Orientador: M. da Assunção Vaz Patto

Para mais informações contactar: a32252@fcsaude.ubi.pt

A.6. Formulário Utilizado para a Recolha de Dados



“Caracterização e análise do consumo de benzodiazepinas por idosos institucionalizados”



Formulário de Recolha de Dados

1. Código: _____ 2. Sexo: F ___ ; M ___ ; 3. Idade: _____ anos; 4. Escolaridade: _____ anos;

5. Há quanto tempo reside na instituição? _____;

6. Qual a frequência de visitas recebidas? _____;

7. Nomes e respetivas doses dos fármacos que compõe a lista da medicação crónica atual e fármacos em regime S.O.S:
Não tem medicação atual _____;

Nome e Dose do Medicamento	Crónico	S.O.S	Nome e Dose do Medicamento	Crónico	S.O.S
1			2		
3			4		
5			6		
7			8		
9			10		
11			12		
13			14		
15			16		
17			18		
19			20		

8. No caso de consumir cronicamente pelo menos um fármaco da classe das benzodiazepinas, há quanto tempo o faz?
(Se consome mais do que uma benzodiazepina, há quanto tempo toma aquela que utiliza há mais tempo? _____
_____ ; Não se aplica _____;

9. O indivíduo está a ser acompanhado por um médico psiquiatra? Sim ___ ; Não ___ ;

10. Lista de patologias diagnosticadas no indivíduo: Não tem patologia diagnosticada _____;

Nome da patologia	Nome da patologia
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20

11. Quantos episódios de queda sofreu no último ano? _____ episódios de queda;

12. Quantos episódios de internamento teve no último ano? _____ episódios de internamento;

13. Escala de Katz - Autonomia nas Atividades da Vida Diária

Banho	Independente (<i>necessita de ajuda apenas para lavar uma parte do corpo, p.ex. costas ou extremidades</i>)	
	Dependente (<i>necessita de ajuda para lavar mais que uma parte do corpo; necessita de ajuda para entrar e sair da banheira; não se lava sozinho</i>)	
Vestir	Independente (<i>escolhe a roupa adequada, veste-a e aperta-a; exclui atar os sapatos</i>)	
	Dependente (<i>precisa de ajuda para se vestir; não é capaz de se vestir</i>)	
Utilização da Sanita	Independente (<i>não necessita de ajuda para entrar e sair do wc; usa a sanita, limpa-se e veste-se adequadamente; pode usar urinol pela noite</i>)	
	Dependente (<i>usa urinol ou arrastadeira ou necessita de ajuda para aceder e utilizar a sanita</i>)	
Transferência	Independente (<i>não necessita de ajuda para sentar-se ou levantar-se de uma cadeira nem para entrar ou sair da cama; pode usar ajudas técnicas, p.ex. bengala</i>)	
	Dependente (<i>necessita de alguma ajuda para se deitar ou levantar da cama/cadeira; está acamado</i>)	
Continência	Independente (<i>controlo completo da micção e defecação</i>)	
	Dependente (<i>incontinência total ou parcial vesical e/ou fecal; utilização de enemas, algália, urinol ou arrastadeira</i>)	
Alimentação	Independente (<i>leva a comida do prato à boca sem ajuda; exclui cortar a carne</i>)	
	Dependente (<i>necessita de ajuda para comer; não come em absoluto ou necessita de nutrição entérica / parentérica</i>)	