

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA



Dissertação

**Nível de atividade física de indivíduos com diagnóstico médico de epilepsia:
prevalência e fatores associados**

César Augusto Häfele

Pelotas, 2016

César Augusto Häfele

**Nível de atividade física de indivíduos com diagnóstico médico de epilepsia:
prevalência e fatores associados**

Dissertação de Mestrado apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, como requisito à obtenção do título de Mestre em Ciências (área do conhecimento: Educação Física. Linha de pesquisa: Epidemiologia da Atividade Física).

Orientador: Prof. Dr. Airton José Rombaldi

Coorientador: Prof. Ms. Matheus Pintanel Silva de Freitas

Pelotas, 2016

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

H111n Häfele, César Augusto

Nível de atividade física de indivíduos com diagnóstico médico de epilepsia: prevalência e fatores associados / César Augusto Häfele ; Airton José Rombaldi, orientador ; Matheus Pintanel Freitas, coorientador. — Pelotas, 2016.

169 f. : il.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, 2016.

1. Atividade física. I. Rombaldi, Airton José, orient. II. Freitas, Matheus Pintanel, coorient. III. Título.

CDD : 796

Elaborada por Patrícia de Borba Pereira CRB: 10/1487

César Augusto Häfele

**Nível de atividade física de indivíduos com diagnóstico médico de epilepsia:
prevalência e fatores associados**

Banca examinadora:

Prof. Dr. Airton José Rombaldi

Escola Superior de Educação Física (UFPEL)

Prof. Dr. Fernando Vinholes Siqueira

Escola Superior de Educação Física (UFPEL)

Prof.^a Dr. Denise Silva da Silveira

Departamento de Medicina Social - Faculdade de Medicina (UFPEL)

Prof. Dr. Pedro Curi Hallal

Escola Superior de Educação Física (UFPEL)

Agradecimentos

Neste momento especial quero expressar a minha gratidão com algumas pessoas que foram essenciais para que eu pudesse concluir mais essa etapa da minha vida.

Agradeço aos meus familiares, por todos os princípios e ensinamentos repassados durante a minha vida. Por me ensinar o valor do trabalho, o significado da honestidade e, principalmente, pelo amor demonstrado ao longo da vida, esse último com certeza o mais importante para minha formação como ser humano.

Aos meus pais, Jordão e Ana, por fazerem o possível e o impossível para garantirem nossa educação (minha e do meu irmão), por todo amor e carinho e por fazerem de tudo para que possamos permanecer sempre unidos.

Ao meu irmão e colega, Vitor, que é uma pessoa especial, a qual tenho grande carinho e admiração. Obrigado por tudo.

À minha namorada, Raquel, que esteve sempre ao meu lado, desde a graduação até o mestrado. Por ser a grande incentivadora da minha vida acadêmica e por toda dedicação e carinho, muito obrigado.

Ao meu orientador, Airton Rombaldi, por todos os ensinamentos (iniciação científica, orientação de TCC e de Mestrado), por ser a minha referência na vida acadêmica e, principalmente, meu espelho como professor.

Ao meu coorientador, Matheus Pintanel, por estar sempre pronto para ajudar, mesmo em finais de semana. Por ter me ensinado muito desde o TCC até a finalização do mestrado.

À Diretora da Faculdade de Medicina, Vera, por ter permitido a coleta de dados no Ambulatório da Faculdade de Medicina.

À neurologista, Bianca Gervini, por não ter medido esforços para que a coleta de dados acontecesse da melhor maneira possível.

Novamente à Raquel, por ter me ajudado muito na coleta de dados, verificando os prontuários à procura de sujeitos para o estudo e por estar sempre disposta a me ajudar na confecção do trabalho, desde o TCC, até a finalização da dissertação.

Aos professores Caco, Pedro, Marcelo e Marlos, que me ajudaram muito com suas sugestões para confecção do trabalho.

A todas as pessoas que participaram do estudo, disponibilizando parte do seu dia para que o trabalho pudesse ser realizado.

A todos os funcionários do Ambulatório que de alguma forma ajudaram para que o trabalho fosse realizado.

Novamente aos meus familiares, em especial a Vó Edith, o Vô Vilmar, a Dodô e a Kika, os quais não mediram esforços para que eu chegasse até aqui. Sem vocês nada disso seria possível.

Resumo

HÄFELE, César Augusto. **Nível de atividade física de indivíduos com diagnóstico médico de epilepsia: prevalência e fatores associados.** 2016. 169f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2016.

Objetivo: Descrever variáveis sociodemográficas, clínicas, comportamentais, nutricional e de saúde de indivíduos com epilepsia. **Metodologia:** Foi realizado um estudo observacional descritivo em Pelotas, RS. Foram coletadas variáveis sociodemográficas (sexo, idade, cor da pele, estado civil, escolaridade, renda, número de filhos, profissão e benefício social), clínicas (descrição, etiologia e classificação das crises, uso de drogas antiepilépticas (DAE), tempo de utilização das DAE, idade da primeira crise, data da última crise, idade de diagnóstico da epilepsia, histórico familiar, frequência de crises, número de crises, controle das crises, epilepsia ativa, frequência de crises nos últimos dois anos, outra doença, qual doença, outra medicação e qual medicação), comportamentais (atividade física, tabagismo e ingestão de bebidas alcoólicas), nutricional (índice de massa corporal) e de saúde (qualidade de vida, efeitos colaterais das DAE, depressão, ansiedade, estresse, qualidade do sono e autopercepção de saúde). Foi utilizada a análise univariada, com cálculo de medidas de tendência central para variáveis contínuas e de proporções para variáveis categóricas. **Resultados:** A amostra foi composta por 101 sujeitos de 12 a 75 anos, sendo a maioria do sexo masculino (50,5%) e de cor da pele branca (59,4%). Apenas 37,2% estavam empregados e a mediana de renda foi de R\$ 788,00 Reais. A maioria estava em monoterapia (65,6%), teve mais de 15 crises durante a vida (62,9%), tinha epilepsia ativa (67,3%), era inativa fisicamente (64,6%) e apresentava índice de massa corporal normal (52,5%). O principal precipitante das crises epilépticas foi o estresse (13,0%) e a droga antiepiléptica mais utilizada foi a carbamazepina (40%). Pouco mais de um terço (34,6%) estavam deprimidos e 25,6% e 30,3% estavam nos tercis mais altos de estado e traço de ansiedade, respectivamente. A média de qualidade de vida foi de 63,2 (DP 18,2) pontos, sendo que 67% estavam nos tercis baixo e médio. Do total, 38,5% alcançaram níveis elevados de efeitos colaterais da medicação, 29,3% estavam no tercil mais alto de estresse e apenas 16% apresentaram boa qualidade do sono. **Conclusão:** Concluiu-se que os indivíduos da amostra possuíam níveis elevados de depressão e ansiedade, baixos níveis de atividade física e baixas condições gerais de saúde.

Palavras-chave: atividade física; epilepsia; crise epilética; saúde.

Abstract

HÄFELE, César Augusto. **Physical activity level of individuals with physician diagnosed epilepsy: Prevalence and associated factors.** 2016. 169f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2016.

Purpose: The aim of this study was to describe variables sociodemographic, clinical, behavior, nutrition, and related to health from individuals with epilepsy. **Methods:** It was performed a descriptive observational study in the city Pelotas, southern Brazil. It were collected sociodemographic (gender, age, skin color, marital status, education, income, number of children, occupation and social benefit), clinic (seizure type, etiology, classification, use of antiepileptic drugs - AED, time use of AED, age of first seizure, date of the last seizure, age of diagnosis of epilepsy, family history, seizure frequency, number of seizures, seizure control, status of epilepsy, seizure frequency over the last two years, other disease, and other medication), behavioral (physical activity, smoking and alcohol use), nutritional (body mass index) and health (quality of life, adverse effects of AED, depression, anxiety, stress, sleep quality and self-rated health) variables. It was performed the univariate analysis, with the calculation of measures of central tendency for continuous variables and proportions for categorical variables. **Results:** The sample consisted of 101 people, with age between 12 and 75 years, most being male (50.5%) and white skin color (59.4%). Only 37,2% were employed and the median for income was \$ 245.86 dólares. Of all subjects, 65.6% were in treatment with monotherapy, 62.9% of sample had more than 15 seizures during the life, 67.3% had active epilepsy, 64.6% were physically inactive, and 52.5% presented normal body mass index. The main precipitant factor of epileptic seizures was the stress and the most used antiepileptic drug were the carbamazepine. One-third (34.6%) had depression, 25.6% and 30.3% were in highest tertile of state and trait of anxiety, respectively. The mean of quality of life was 63.2 (SD 18.2) points, being that 67% were in low and middle tertiles, and only 16% had good quality in sleep. **Conclusion:** It was concluded that people with epilepsy had higher levels of depression and anxiety, low levels of physical activity and poor general healthy conditions.

Keywords: physical activity; epilepsy; seizures; health.

Sumário

1. Projeto de pesquisa	10
2. Relatório de trabalho de campo	102
3. Artigo 1 (descritivo)	106
4. Artigo 2 (associação)	130
5. Comunicado à imprensa	153
6. Anexo	155

Introdução Geral

A presente dissertação de mestrado atende ao regimento de Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas. O volume final contém as seguintes seções:

1- PROJETO DE PESQUISA: apresentado e defendido no dia 5 de Setembro de 2015, com a incorporação das sugestões dos revisores professores Pedro Curi Hallal e Fernando Vinholes Siqueira;

2- RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO: descrição do passo a passo da coleta de dados.

3- ARTIGO 1- Quem são os indivíduos com diagnóstico médico de epilepsia, usuários do Sistema Único de Saúde da cidade de Pelotas/RS? Descrição das características clínicas, sociodemográficas, comportamentais, nutricional e de saúde.

4- ARTIGO 2- Mudanças nas categorias de atividade física proporcionam melhora da saúde geral de pessoas com epilepsia?

5- COMUNICADO À IMPRENSA- breve comunicado com os principais achados destinados à imprensa local.

6- ANEXOS: anexos utilizados no trabalho.

1. Projeto de pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA



Projeto de Dissertação

**Nível de atividade física de indivíduos com diagnóstico médico de epilepsia:
prevalência e fatores associados**

César Augusto Häfele

Pelotas/RS, 2015

CÉSAR AUGUSTO HÄFELE

**Nível de atividade física de indivíduos com diagnóstico médico de epilepsia:
prevalência e fatores associados**

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Física (linha de pesquisa: Atividade Física e Saúde).

Orientador: Prof. Dr. Airton José Rombaldi

Coorientador: Prof. Ms. Matheus Pintanel Freitas

Pelotas/RS, 2015

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Airton José Rombaldi (orientador)

Prof. Dr. Fernando Carlos Vinholes Siqueira

Prof. Dr. Pedro Rodrigues Curi Hallal

Resumo

HÄFELE, César Augusto. **Nível de atividade física de indivíduos com diagnóstico médico de epilepsia: prevalência e fatores associados.** 2015. N° f. Projeto de Pesquisa (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS.

A epilepsia afeta, aproximadamente, 65 milhões de pessoas no mundo. Caracteriza-se por um distúrbio cerebral que gera uma predisposição persistente à ocorrência de crises epiléticas. Pessoas com epilepsia estão mais propensas a doenças como ansiedade e depressão, possuindo risco aumentado de suicídio quando comparadas a população em geral. Por outro lado, evidências indicam baixas prevalências de atividade física no tempo de lazer entre os portadores do distúrbio. Dessa forma, o estudo objetivará analisar a prevalência e os fatores associados da prática de atividade física em pessoas com epilepsia na cidade de Pelotas/RS. Para tanto, será realizado um estudo observacional de caráter transversal com adolescentes e adultos que frequentam os Ambulatórios de Neurologia das Faculdades de Medicina da Universidade Federal de Pelotas e da Universidade Católica de Pelotas. Serão utilizados os seguintes instrumentos para coleta de dados: QOLIE-31 (qualidade de vida em adultos), QOLIE-AD-48 (qualidade de vida em adolescentes), IDTN-E (níveis de depressão), IDATE traço-estado curto (níveis de ansiedade), IPAQ (nível de atividade física na última semana), QAFA (atividade física nos adolescentes), IQSP (qualidade do sono) e EPS-10 (níveis de estresse).

Palavras-chave: crise epilética; atividade física, qualidade de vida; manifestações neurológicas.

Lista de Quadros

Quadro I – Classificação das crises epiléticas parciais segundo a Liga Internacional contra a Epilepsia (ILAE, 1981).

Quadro II – Classificação das crises epiléticas generalizadas segundo a Liga Internacional contra a Epilepsia (ILAE, 1981).

Quadro III – Classificação das síndromes epiléticas segundo a Liga Internacional contra a Epilepsia (ILAE, 1989).

Lista de Tabelas

Tabela I – Descrição das variáveis do estudo e a sua operacionalização.

Abreviaturas e Siglas

PCE – Pessoas com epilepsia

CE – Crise epiléptica

AF – Atividade física

DAE – Drogas antiepilépticas

ILAE – Liga Internacional contra epilepsia

IPAQ – Questionário internacional de atividade física

QAFA – Questionário de atividade física para adolescentes

IDTN-E – Inventário de depressão em transtornos neurológicos para epilepsia

IQSP – Índice de qualidade do sono de Pittsburgh

EPS-10 – Escala de percepção de estresse-10

QOLIE-31 – Inventário de qualidade de vida para epilepsia

QOLIE-AD-48 - Inventário de qualidade de vida para adolescentes com epilepsia

IDATE- Inventário de Ansiedade Traço-Estado

UFPEL- Universidade Federal de Pelotas

UCPEL- Universidade Católica de Pelotas

SUDEP- Morte súbita e inesperada na epilepsia

Sumário

1 Introdução	20
1.1 Objetivos	22
1.1.1 Objetivo geral	22
1.1.2 Objetivos específicos	22
1.1.3 Hipóteses	23
1.1.4 Justificativa	23
2 Revisão de Literatura	25
2.1 Histórico e definições de epilepsia, síndrome epiléptica e crise epiléptica	25
2.2 Classificação das crises epilépticas segundo a International League Against Epilepsy (ILAE)	26
2.2.1 Classificação das crises epilépticas de 1981	26
Quadro I	27
Quadro II	29
2.2.2 Classificação das síndromes epilépticas de 1989	30
Quadro III	31
2.2.3 Classificação das crises epilépticas de 2001	32
2.2.4 Classificação das crises epilépticas de 2010	34
2.2.5 Relatório da ILAE 2013 sobre a classificação de 2010	37
2.2.6 Classificação etiológica	38
2.3 Epidemiologia da epilepsia	40
2.4 Fisiopatologia da epilepsia	41
2.5 Diagnóstico da epilepsia	42
2.6 Tratamento da epilepsia	43
2.7 Estilo de vida na epilepsia	44
2.8 Atividade física e epilepsia	45
3 Metodologia	47
3.1 Delineamento do estudo	47
3.2 Amostra	47
3.3 Critérios de inclusão	47
3.4 Variáveis do estudo	47
Tabela I	49

3.5 Instrumentos	52
3.5.1 Descrição dos instrumentos	52
3.6 Logística	56
3.7 Seleção e treinamento dos entrevistadores	56
3.8 Estudo piloto	56
3.9 Processamento e análise dos dados	56
3.10 Controle de qualidade	57
3.11 Comitê de Ética e Termo de Consentimento	57
4 Cronograma	59
Referências	60
Anexos	70
Anexo A	71
Anexo B	84
Anexo C	98
Anexo D	99
Anexo E	100
Anexo F	101

1. Introdução

A crise epiléptica (CE) caracteriza-se pela ocorrência de sinais e sintomas transitórios devidos à atividade neuronal anormal e excessiva do cérebro. Alterações da consciência, eventos motores, sensitivos ou sensoriais, autonômicos ou psíquicos involuntários são formas de manifestação de uma CE (BERG et al., 2010). A epilepsia é uma doença caracterizada por um distúrbio do cérebro que gera uma predisposição persistente à ocorrência de crises epilépticas, bem como alterações neurobiológicas, cognitivas e sociais (FISHER et al., 2005). Recentemente, um grupo de pesquisadores propôs vincular o diagnóstico de epilepsia à presença de, no mínimo, uma das seguintes características: pelo menos duas crises epilépticas não provocadas, com intervalo de 24 horas entre elas; uma crise não provocada e um risco maior que 60% de apresentar novas crises; diagnóstico de síndrome epiléptica (FISHER et al., 2014). Já a síndrome epiléptica é um conjunto de sinais e sintomas que podem ser clínicos, achados em eletroencefalograma (EEG) e em exames de neuroimagem, bases genéticas e mecanismos fisiopatológicos, os quais em conjunto são utilizados para definição de uma síndrome epiléptica (ILA, 1981; ILAE, 1989; LUDERS et al., 1999).

A epilepsia afeta cerca de 65 milhões de pessoas no mundo (THURMAN et al., 2011) e aproximadamente uma em cada 26 pessoas irá desenvolver a doença em algum momento de sua vida (HESDORFFER et al., 2011). A incidência de epilepsia é maior em países em desenvolvimento, de 120 a 190 casos por 100.000 ao ano (PLACENCIA et al., 1992), quando comparada a países desenvolvidos, a qual fica por volta de 46 a 47 casos por 100.000 ao ano (MACDONALD et al., 2000; HOLDEN et al., 2005). Referente à prevalência, uma revisão realizada por Hirtz et al. (2007) em países desenvolvidos encontrou percentual de 7,1/1000. No Brasil, não há estudos sobre a incidência de epilepsia. Porém, alguns estudos foram publicados mostrando a prevalência em diferentes regiões do país (ALMEIDA, 1980; MARINO et al., 1986; FERNANDES et al., 1992; GOMES et al., 2000; BORGES et al., 2002; GOMES et al., 2002; BORGES et al., 2004; NORONHA et al., 2007). As prevalências variaram de 9,6/1000, em estudo realizado em Campinas e São José do Rio Preto (NORONHA et al., 2007), a 29/1000, em estudo realizado em Murungu do Morro no sertão da Bahia, uma localidade com alta prevalência de cisticercose e teníase (GOMES et al., 2000).

A epilepsia é uma condição crônica que afeta, diretamente, fatores psicológicos, sociais e laborais dos indivíduos que a possuem (GILLIAM, 2002). Pessoas com epilepsia (PCE) são mais susceptíveis a algumas comorbidades psiquiátricas, entre elas as mais recorrentes são a ansiedade e a depressão (TELLEZ-ZENTENO, 2007), as quais atuam negativamente na qualidade de vida desses indivíduos (BOYLAN et al., 2004; GILLIAM et al., 1997; CRAMER et al., 2003; LORING; MEADOR; LEE, 2004; PERRINE et al., 1995; JOHNSON et al., 2004).

PCE têm um risco aumentado de morte prematura de duas a três vezes quando comparadas a população em geral (HITIRIS et al., 2007; RAKITIN et al., 2011). Os óbitos em PCE estão relacionados à morte súbita na epilepsia (SUDEP), CE ou estado de mal epiléptico, suicídio e acidente (GOMES, 2010). A morte súbita é aproximadamente 20 vezes maior em PCE (FICKER et al., 1998). Em crianças e adolescentes, epilepsia foi a principal causa de morte súbita (49%) em um estudo realizado na Inglaterra entre os anos de 1985 a 1994 (WREN; O'SULLIVAN; WRIGHT, 2000). Os fatores de risco mais frequentes para SUDEP são: mais de três crises tônico-clônicas generalizadas no mesmo ano (WALCZAK et al., 2001), o uso de politerapia para o tratamento da epilepsia (NILSSON et al., 1999) e a epilepsia com início na infância juntamente com o tempo de duração da mesma (WALCZAK et al., 2001; NILSSON et al., 1999).

A epilepsia está associada a algumas doenças crônicas. Em uma revisão em adultos Europeus, pacientes epiléticos apresentaram risco aumento para o desenvolvimento de pneumonia (TORRES et al., 2013). Recentemente, em um estudo de coorte populacional na Holanda, a incidência de Diabetes Mellitus tipo 1 foi maior em crianças com epilepsia quando comparadas as crianças sem a doença (FARSANI et al., 2015).

A epilepsia é tratada por uma série de drogas anti-epilépticas, como: Carbamazepina, Gabapentina, Lamotrigina, Levetiracetam, Oxcarbazepina, Fenobarbital, Fenitoína, Topiramato, Valproato e Zonisamida (SPENCER, 2009). Entretanto, os efeitos colaterais destes medicamentos são inúmeros. Ganho de peso, fadiga, depressão, tremor, perturbação da fala, insônia, alteração de humor e irritabilidade, são alguns dos efeitos colaterais que podem surgir no paciente

epiléptico (SPENCER, 2009). Contudo, na maioria dos pacientes é possível conseguir o controle significativo ou até mesmo por completo dessa doença com o tratamento clínico. Para aqueles que não conseguem esse controle, há a possibilidade cirúrgica ou de outras intervenções (SPENCER, 2009). Alguns autores têm sugerido a prática da atividade física (AF) como uma forma de tratamento não farmacológico, pois os efeitos positivos dessa prática auxiliam o tratamento convencional no controle das crises epilépticas, reduz os níveis de ansiedade e depressão, diminui os efeitos colaterais dos medicamentos e melhora a qualidade de vida desses indivíduos (ERIKSEN et al., 1994; ARIDA et al., 1999; CRAFT; PERNA, 2004; MCAULEY et al., 2001; HÄFELE; FREITAS; ROMBALDI, 2015).

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Analisar a prevalência e fatores associados da prática de AF no lazer e no deslocamento em adolescentes e adultos com diagnóstico médico de epilepsia frequentadores do Ambulatório de Neurologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) e da Universidade Católica de Pelotas (UCPEL).

1.1.2 Objetivos específicos

- Verificar a associação de crises epilépticas com o nível de AF no lazer e no deslocamento;
- Descrever a prevalência de ansiedade e depressão em sujeitos com epilepsia;
- Comparar os níveis de ansiedade e depressão de acordo com os níveis de AF no lazer e no deslocamento;
- Analisar e comparar o escore de qualidade de vida de acordo com o nível de AF no lazer e no deslocamento;
- Descrever o aconselhamento para prática de AF;
- Descrever as barreiras para prática de AF.

1.1.3 Hipóteses

- A prevalência de AF suficiente no tempo de lazer e no deslocamento será de, aproximadamente, 20% (BJORHOLT et al., 1990; ARIDA et al., 2003).
- Indivíduos com maiores escores de AF no lazer e no deslocamento terão menor número de crises epilépticas quando comparados aos escores mais baixos de AF (ERIKSEN et al., 1994);
- Pessoas com níveis elevados de AF no lazer e no deslocamento terão um escore melhor de qualidade de vida quando comparados a pessoas com níveis reduzidos de AF nesses domínios (MCAULEY et al., 2001);
- A prevalência de depressão e ansiedade será, respectivamente, de 35% e 25% (HAN, CHOI-KWON, LEE, 2011);
- Níveis mais baixos de ansiedade e depressão serão identificados em sujeitos com maiores níveis de AF no lazer e no deslocamento (HAN, CHOI-KWON, LEE, 2011);
- Cerca de 40% dos pacientes terão recomendações para prática de AF;
- As barreiras mais comuns serão: falta de tempo, cansaço após a AF, medo de ter uma crise durante a AF e serem desencorajados por familiares, amigos e/ou médico (ARIDA et al., 2003).

1.1.4 Justificativa

O conhecimento sobre a epilepsia evoluiu nos últimos anos, porém, essas pessoas ainda sofrem estigma e preconceito da sociedade (SPENCER, 2009; FERNANDES; LI, 2006). PCE possuem menor expectativa de vida quando comparadas a população em geral (NELIGAN et al., 2011), estão mais propensas a morte súbita (DONNER, 2011) e estão mais suscetíveis a co-morbidades psiquiátricas, como a ansiedade e a depressão (TELLEZ-ZENTENO et al., 2007). Diante desse quadro e pensando em melhorar as condições de saúde e qualidade de vida dessa população, o *Institute of Medicine* dos Estados Unidos, em 2012, publicou um relatório que objetivou melhorar o conhecimento da população sobre essa doença, com abordagens importantes nas áreas de vigilância e pesquisa, de

modo a diminuir o estigma, aumentar o conhecimento e melhorar a qualidade de vida desses indivíduos (ENGLAND et al., 2012).

A literatura tem mostrado associações inversas entre AF e epilepsia. Estudos epidemiológicos mostram essa relação em diferentes países (ROTH et al., 1994; BJORHOLT et al., 1990; NAKKEN, 1999; ELLIOTT et al., 2008). Estudos clínicos com ratos (ARIDA et al., 1999) e com humanos (ERIKSEN et al., 1994) mostraram melhoras no controle das crises e em vários outros componentes como: força, capacidade aeróbia, qualidade de vida, entre outros (MCAULEY et al., 2001; NAKKEN et al., 1990). A maioria dos estudos epidemiológicos comparou pacientes epiléticos com a população em geral (BJORHOLT et al., 1990; NAKKEN, 1999; STEINHOFF et al., 1996; ELLIOTT et al., 2008; VANCINI et al., 2010), e alguns desses estudos encontraram níveis mais baixos de AF em pacientes epiléticos (VANCINI et al., 2010; BJORHOLT et al., 1990).

No Brasil, Arida et al. (2003), verificaram a participação de epiléticos em AF e mostraram que a maioria das PCE não eram suficientemente ativos. De Lima et al. (2013) compararam as PCE com indivíduos saudáveis e avaliaram associações entre AF, depressão e ansiedade e verificaram que embora o nível de AF não tenha diferido entre os grupos, as PCE foram mais acometidas por ansiedade e depressão e em outro estudo onde foi conduzida uma análise de regressão entre as variáveis citadas, a inatividade física pode predizer 31% dos níveis de depressão e 26% dos níveis de ansiedade (De LIMA et al., 2013). Esses dados sugerem que a inatividade física pode ser considerada um fator de risco para o desenvolvimento dessas comorbidades.

Neste sentido, considerando que a maioria dos estudos comparou indivíduos epiléticos com a população sem a doença, torna-se necessário investigar, entre as PCE, os níveis de AF no lazer e no deslocamento para verificar qual o impacto desse comportamento na qualidade de vida, no número de crises e nas comorbidades psiquiátricas dessas pessoas.

2. Revisão de Literatura

2.1 Histórico e definições de epilepsia, síndrome epiléptica e crise epiléptica

Historicamente, a epilepsia é uma doença que envolve muitas crenças; o termo epilepsia vem do Grego “epilamvaneim” que significa “ser atacado” (ENGELL Jr; PEDLEY, 1997). Há mais de 2000 anos, no Egito e na Babilônia, os casos de epilepsia já eram descritos. Durante muitos séculos, acreditava-se que a epilepsia era provocada por “espíritos maus” e que as pessoas eram acometidas por um “ataque dos deuses”, o que vai ao encontro da conotação negativa da palavra epilepsia nos dias de hoje. Essas crises eram vistas como uma possessão demoníaca e ficaram conhecidas com a doença sagrada (ENGELL Jr; PEDLEY, 1997).

No passado, na Roma antiga, pessoas com epilepsia eram evitadas por medo de que outras pessoas pudessem sofrer o contágio da doença. Na idade média, esses indivíduos foram perseguidos e alguns até mortos, por acreditarem que a epilepsia estivesse relacionada à feitiçaria (GOMES, 2006).

O primeiro a reconhecer a epilepsia como um processo orgânico advindo do cérebro foi Hipócrates (460-377 A.C.), desvinculando a crença de que a doença possuía um caráter divino, que imperou sobre ela, sobretudo no Império Egípcio e anos mais tarde na Idade Média. No século XIX, em 1873, John Hughlings Jackson, considerado o pai dos conceitos modernos na epilepsia, alterou completamente o entendimento dessa doença, fornecendo uma base conceitual que propunha que as crises eram causadas por “descargas ocasionais, rápidas, excessivas e localizadas na substância cinzenta do cérebro” (GOLDENSOHN; PORTER; SCHWARTZKROIN, 1997).

Porém, os maiores avanços foram realizados a partir de 1980 com implementação de novas formas de tratamento farmacológico, cirúrgico e exames complementares de diagnósticos, juntamente com os esforços da *International League Against Epilepsy* (ILAE) para descrever as crises e as síndromes epilépticas (ILAE, 1981; ILAE, 1989).

2.1.1 Epilepsia

É caracterizada como um distúrbio do cérebro que causa uma predisposição persistente a gerar crises epiléticas e alterações neurobiológicas, cognitivas e sociais (FISHER et al., 2005). Atualmente, é proposto por FISHER et al. (2014) um vínculo entre o diagnóstico de epilepsia e a presença de, ao menos, uma das seguintes características: a) pelo menos duas crises não provocadas com intervalo entre elas de 24 horas; b) uma crise não provocada e um risco maior que 60% de apresentar novas crises; c) diagnóstico de síndrome epilética (FISHER et al., 2014). A epilepsia é considerada como resolvida em casos em que o indivíduo esteja há 10 anos sem crises epiléticas e há pelo menos, cinco anos sem utilização de drogas antiepiléticas (FISHER et al., 2014).

2.1.2 Crise epilética

É caracterizada pela ocorrência de sinais e sintomas transitórios devidos à atividade neuronal anormal e excessiva do cérebro. Alterações da consciência, eventos motores, sensitivos ou sensoriais, autonômicos ou psíquicos involuntários são sinais e sintomas de uma CE.

2.1.3 Síndrome epilética

É definida por um transtorno epilético que possui um conjunto de sinais e sintomas que podem ocorrer juntos, sendo eles clínicos (história, idade de início, tipos de crises e modo de manifestação, natureza, achados neurológicos e neuropsicológicos), ou de exames complementares, como o eletroencefalograma (EEG) e de estudos de neuroimagem, mecanismos fisiopatológicos e bases genéticas de uma síndrome (ILA, 1981; ILAE, 1989; LUDERS et al., 1999).

2.2 Classificação das crises epiléticas segundo a *International League Against Epilepsy* (ILAE)

2.2.1 Classificação das crises epiléticas de 1981

A classificação das crises epiléticas de 1981 é, ainda hoje, a classificação aceita para uso clínico. Baseia-se em dois grupos principais de crises epiléticas: As crises parciais e as generalizadas (ILAE, 1981).

As crises parciais são aquelas onde a descrição inicial e os achados eletroencefalográficos indicam que há ativação de neurônios em um hemisfério cerebral. Elas dividem-se em crises parciais simples – sem perda da consciência – parciais complexas – onde há perda total ou parcial da consciência – e crises parciais simples ou complexas, a qual evolui para crises secundariamente generalizadas. O quadro I contempla a classificação de 1981.

Quadro I. Classificação das crises epiléticas parciais segundo a Liga Internacional contra a Epilepsia (ILAE, 1981).

Tipo clínico de crise	Padrão eletroencefalográfico
<p>Crises parciais simples</p> <p>Com sinais motores</p> <p>Com sintomas somatossensoriais ou sensoriais especiais</p> <p>Com sintomas autonômicos</p> <p>Com sintomas psíquicos</p> <p>Com ilusões</p> <p>Com alucinações estruturadas</p>	<p>Descargas epileptiformes interictais focais contralaterais. EEG ictal iniciando com descargas contralaterais na área cortical correspondente ao sintoma clínico.</p>
<p>Crises parciais complexas</p> <p>Início parcial simples, seguido de perda da consciência</p> <p>Com perda da consciência desde o início</p>	<p>Descargas epileptiformes interictais focais unilaterais ou bilaterais, geralmente assíncronas. EEG ictal com descargas unilaterais ou bilaterais, difusas ou focais nas regiões temporais ou frontal e temporal.</p>
<p>Crises parciais evoluindo para crises secundariamente generalizadas</p> <p>Crises parciais simples evoluindo para crises tônico-clônicas generalizadas</p> <p>Crises parciais complexas evoluindo para crises tônico-clônicas generalizadas</p> <p>Crises parciais simples evoluindo para parciais complexas, evoluindo para crises tônico-clônicas generalizadas</p>	<p>Descargas epileptiformes interictais focais unilaterais ou bilaterais, geralmente assíncronas. EEG ictal com descargas unilaterais ou bilaterais, difusas ou focais que se tornam generalizadas de forma rápida.</p>

Crises epiléticas generalizadas são caracterizadas pelos achados iniciais clínicos e eletroencefalográficos, sugerindo envolvimento de ambos os hemisférios cerebrais.

As crises generalizadas podem ser divididas em convulsivas e não convulsivas. Crises não convulsivas são aquelas onde há alteração da consciência, não havendo fenômeno motor evidente. Já nas crises generalizadas convulsivas, existe grande envolvimento motor, podendo ou não ter alteração da consciência (quadro II).

Quadro II. Classificação das crises epilépticas generalizadas segundo a Liga Internacional contra a Epilepsia (ILAE, 1981).

Tipo clínico de crise	Padrão eletroencefalográfico
<p>Crises de ausência</p> <p>Apenas com perda da consciência</p> <p>Com discretos componentes clônicos</p> <p>Com componentes atônicos</p> <p>Com componentes tônicos</p> <p>Com automatismos</p> <p>Com componentes autonômicos</p> <p>Combinação dos anteriores</p>	<p>Atividade de base normal. Interictal: complexos de espícula-onda generalizados 2 a 4 Hz. EEG ictal com complexos de espícula-onda generalizados, 2 a 4 Hz, regulares e simétricos.</p>
<p>Crises de ausência atípica</p> <p>Mudanças de tônus mais pronunciadas; início e final menos abrupto</p>	<p>Atividade de base geralmente anormal e EEG interictal com complexos de onda aguda - ondas lentas irregulares, mais lentos ou mais rápidos, bilaterais, mas assimétricos. EEG ictal mais heterogêneo, podendo incluir complexos de onda aguda - ondas lentas irregulares, atividade rápida ou outras atividades paroxísticas, bilaterais, mas usualmente assimétricas.</p>
<p>Crises mioclônicas</p>	<p>EEG interictal e ictal com complexos de polispícula-onda, espícula-onda ou onda aguda-onda lenta.</p>
<p>Crises clônicas</p>	<p>EEG interictal com descargas do tipo espícula-onda ou polispícula-onda. EEG ictal com atividade rápida ou rítmica (10 Hz ou mais) e ondas lentas. Ocasionalmente com complexos de espícula-onda.</p>
<p>Crises tônicas</p>	<p>EEG interictal com descargas mais ou menos rítmicas de onda aguda - ondas lentas, algumas vezes assimétricas. EEG ictal com atividade rápida (9 a 10 Hz ou mais) e rítmica, de baixa voltagem, que diminui em frequência e aumenta em amplitude.</p>
<p>Crisesônico-clônicas</p>	<p>EEG interictal com descargas de polispícula-onda ou espícula-onda. EEG ictal com atividade rápida (9 a 10 Hz ou mais) e rítmica de baixa voltagem, que diminui em frequência e aumenta em amplitude, interrompida por ondas lentas na fase clônica.</p>
<p>Crises atônicas</p>	<p>EEG interictal com polispícula e ondas lentas. EEG ictal com polispícula e ondas ou atividade rápida de baixa amplitude.</p>
<p>Combinação das anteriores</p>	<p>Múltiplos padrões.</p>

Nas crises epilépticas indeterminadas encaixam-se aqueles tipos de crise que por diferentes motivos não se incluíram nas classificações anteriores (todas as crises sem classificações adequadas). Alguns fatores que dificultam a classificação de forma correta são: má descrição da crise detalhada pelo paciente ou por testemunhas, ausência do eletroencefalograma alterado ou um normal (o que dificulta a identificação do início da crise), entre outros fatores. Portanto, é necessária a criação dessa categoria.

2.2.2 Classificação das síndromes epilépticas de 1989

Essa classificação surge objetivando complementar a classificação de 1981, agrupando pacientes que possuem semelhantes sinais, sintomas, etiologias, fatores precipitantes, gravidade, ritmo circadiano e prognóstico semelhante (ILAE,1985; ILAE, 1989).

As síndromes epilépticas foram divididas da mesma forma como as crises epilépticas em parciais, generalizadas ou indeterminadas, bem como, referente à etiologia, foi dividida em idiopática, sintomática e criptogênica. Uma síndrome epiléptica parcial é aquela que os achados da investigação ou a semiologia ictal sugerem uma origem localizada. Já, na síndrome epiléptica generalizada, os sinais e sintomas sugerem um início de origem difusa. Finalmente, as síndromes indeterminadas, são aquelas onde não há dados suficientes para uma ou outra classificação (QUADRO III).

	<p>Encefalopatia epiléptica da infância com surto-supressão</p> <p>Encefalopatia mioclônica precoce</p>
<p>Indeterminadas (se focais ou generalizadas)</p> <p>Com crises focais e generalizadas</p> <p>Sem características focais ou generalizadas bem definidas</p>	<p>Crises neonatais</p> <p>Epilepsia mioclônica severa da infância (síndrome de Dravet)</p> <p>Epilepsia com ponta-onda continua durante o sono</p> <p>Afasia epiléptica adquirida (síndrome de Landau-Kleffner)</p> <p>Outras</p>
<p>Síndromes especiais</p> <p>Crises relacionadas as circunstâncias</p> <p>Crises ou estado de mal epiléptico isolado, aparentemente não provocado</p> <p>Epilepsias caracterizadas por crises com modos específicos de precipitação</p> <p>Epilepsia parcial continua progressiva crônica da infância</p>	<p>Convulsão febril</p> <p>Outras (estresse, álcool, privação de sono etc.).</p>

2.2.3 Classificação das crises epilépticas de 2001

Essa proposta teve como objetivo classificar as crises epilépticas e síndromes epilépticas em cinco eixos, a fim de descrever o diagnóstico de cada paciente (ENGEL, 2001).

A classificação no eixo 1 baseava-se na descrição da semiologia ictal, considerando a nomenclatura do glossário de definição de termos descritivos (BLUME et al., 2001) e seguindo todos os passos observados nos eventos durante a crise. O Glossário de definição de termos da semiologia ictal foi proposto na tentativa

de padronizar os termos utilizados por profissionais da saúde na descrição dos sinais e sintomas clínicos de cada paciente. Nesse Glossário o termo parcial (utilizado na classificação de 1981) foi trocado pelo termo focal, o qual é hoje utilizado.

No eixo 2, ficaram os tipos de CE, os quais, podiam fornecer o local da região epileptogênica ou descrever os eventos precipitantes das crises epiléticas (epilepsias reflexas, estado de mal epilético). Para essa definição, foi mantida a classificação de 1981 com algumas mudanças. As crises generalizadas foram divididas em dois grupos - com e sem características tônicas, sendo também incluídos os termos: espasmos, mioclônia palpebral e mioclônia negativa (curtos episódios de atonia muscular). Os termos crises parciais complexas foram substituídos por crises focais motoras com automatismos que foram divididos em típicos (comum na epilepsia do lobo temporal) e hipercinéticos (comum na epilepsia do lobo frontal). Ainda foram incluídas as crises com mioclônias negativas focais, crises motoras inibitórias e crises gelásticas. Na classificação de 1981 estavam como adendo e agora foram incluídos diretamente os estados de mal epilético focal ou generalizado, bem como a especificação dos estímulos precipitantes das crises reflexas.

As síndromes epiléticas descritas estavam presentes no eixo 3, mesmo sabendo que alguns pacientes não se encaixariam em nenhuma das síndromes. O eixo 4, objetiva especificar a etiologia da epilepsia, e para finalizar, o eixo 5, é aquele que define o impacto da doença na vida dos pacientes. Portanto, essa classificação baseou-se nas características clínicas dos eventos, categorizadas por diferentes tipos de crises e divididas em três subgrupos (isoladas/autolimitadas, crises repetidas/estado de mal epilético e crises reflexas). Os termos para descrição da semiologia ictal eram os seguintes: motores (envolvendo a musculatura), não motores (envolvimento da percepção, atenção, emoção, etc), eventos autonômicos (cardiovasculares, gastrointestinais, etc), modificadores somatotópicos (lateralizatórios, parte do corpo, axiais, etc), modificadores ou descritivo das crises (incidência, regularidade, fatores precipitantes, entre outros), duração (autolimitada ou estado de mal epilético), gravidade (intensidade da crise), pródromo (sintoma clínico que revela o início de uma doença) e fenômenos pós-ictais (lateralizatórios,

não lateralizatórios, comprometimento da cognição, amnésia anterógrada ou retrograda e psicose).

Além das já indicadas, outra modificação importante nessa classificação esteve relacionada com a mudança na nomenclatura das síndromes criptogênicas, as quais passaram a ser chamadas de síndromes provavelmente sintomáticas (ENGEL, 2001).

2.2.4 Classificação das crises epilépticas de 2010

Em 2010 a ILAE publicou uma nova proposta de revisão dos conceitos, terminologias e abordagens das epilepsias (BERG et al., 2010). Na nova proposta elas foram divididas em focais e generalizadas, dentro dessas duas classificações existem várias subdivisões. A classificação cita as subdivisões, porém, não descreve cada uma delas. Para fazer essa descrição, foi utilizada a proposta de 2010 com as definições de termos de Blume et al. (2001).

2.2.4.1 Crises Focais

Esse tipo de crise origina-se de descargas em uma rede limitada em um dos hemisférios cerebrais, podendo ser discretamente localizada ou amplamente distribuída dentro desse hemisfério (BERG et al., 2010).

De acordo com a proposta de Berg et al. (2010), essas crises podem ter comprometimento ou não da consciência. As que não comprometem a consciência podem ser:

- **Motoras**- envolvem algum evento motor, produzindo movimento, aumentando ou diminuindo a contração muscular (BLUME et al., 2001).
- **Autonômicas**- consistem no envolvimento do sistema nervoso autonômico, incluindo o sistema cardiovascular, gastrointestinal, vasomotor, entre outros (BLUME et al., 2001)
- **Auras**- crises que envolvem fenômenos ictais subjetivos, psíquicos ou sensoriais (BLUME et al., 2010).

Para as crises com comprometimento da consciência, Blume et al. (2001), propuseram a seguinte terminologia:

- **Discognitivo**- Descreve eventos onde há perturbações da cognição ou onde ela é a mais aparente. Estando envolvidos dois ou mais dos componentes citados a seguir: Percepção, atenção, memória, emoção e função executiva. (BLUME et al., 2001). Elas podem evoluir para:

- **Crises bilaterais convulsivas**- evoluindo para os dois hemisférios cerebrais, podendo apresentar característica tônica, tônico-clônica ou clônica. Na classificação anterior o nome utilizado para essas crises era o de crise secundariamente generalizada (BERG et al., 2010).

2.2.4.2 Crises Generalizadas

Essas crises caracterizam-se por originarem-se em algum ponto no cérebro se conectando rapidamente a redes distribuídas bilateralmente nos hemisférios cerebrais (BERG et al., 2010). Nessa classificação passou-se a aceitar que essas crises apresentem assimetrias.

-Tônico Clônica

Contrações Tônicas bilaterais simétricas seguidas de contrações clônicas bilaterais dos músculos somáticos (BLUME et al., 2001).

-Clônica

Mioclônus é repetido em intervalos regulares, rítmicos e envolve os mesmos grupos musculares, com uma frequência de 2-3 contrações por segundo, ocorrendo de vários segundos a minutos (BLUME et al., 2001).

-Tônica

Aumento sustentado da contração muscular, podendo durar de segundos a minutos, em geral duram de 10 a 20 segundos. (BLUME et al., 2001).

-Atônica

Perda súbita ou diminuição do tônus muscular, sem aparente evento mioclônico ou tônico com duração maior ou igual do que 1 a 2 segundos, envolvendo cabeça, tronco, mandíbula ou musculatura dos membros (BLUME et al., 2001).

-Mioclônica

São caracterizadas por contrações súbitas, breves, únicas ou múltiplas e involuntária dos músculos ou grupos musculares (BLUME et al., 2001).

-Mioclônica tônica

São curtos episódios de atonia muscular normalmente ocasionada da inibição súbita da inervação tônica dos motoneurônios alfa.

-Mioclônica atônica

Normalmente associada a epilepsia na infância, acontecem abalos mioclônicos dos membros superiores e há interrupção da atividade muscular tônica.

-Ausência

Típica

Apresenta comprometimento da consciência, pode ser acompanhado por breves eventos motores como automatismos orais, manuais, diminuição do tônus muscular, entre outros. Seu início e final acontecem de forma abrupta e ela dura aproximadamente de 10 a 30 segundos.

Atípica

Aqui o comprometimento da consciência existe, mas é menos que na típica, o início e o término são menos abruptos e o tônus muscular mostra-se frequentemente alterado.

-Características especiais

Ausência mioclônica

São caracterizadas pela perda de consciência acompanhada de importantes manifestações motoras incluindo abalos mioclônicos bilaterais dos ombros, braços e pernas juntamente à contração tônica discreta.

Mioclônias palpebrais

São caracterizadas pelo piscamento dos olhos acompanhado pelo desvio dos globos oculares para cima. Consiste em contrações rápidas das pálpebras ao fechamento dos olhos. Acontece de forma isolada ou acompanhada de crises breves de ausência.

2.2.4.3 Desconhecidas

As crises que não podem ser diagnosticadas e inseridas nas classificações anteriores devem ser denominadas desconhecidas, até que novas informações possam permitir um diagnóstico preciso.

-Espasmos epilépticos

São caracterizadas por contração tônica rápida (um a 15 segundos), envolvendo a musculatura do pescoço, tronco e membros. Normalmente são maiores que as contrações mioclônicas e menores que as contrações tônicas com duração de aproximadamente um segundo.

Referente às síndromes epilépticas, foi mantida a base descrita em 2001 (ENGEL, 2001). Nessa classificação as síndromes foram agrupadas de acordo com a faixa etária, excluindo a classificação de 1989 em que eram reunidas de acordo com a etiologia (ILAE, 1989). Sendo que, nessa proposta, os termos focais e generalizadas não foram aplicados às síndromes eletroclínicas. A síndrome epiléptica ficou definida como um conjunto de entidades clínicas, reconhecidas por um conjunto de características eletroclínicas. Os sinais e sintomas relacionados há uma lesão cerebral específica foi denominado de constelação, sendo a epilepsia mesial temporal relacionada ao hipocampo o principal expoente desse subgrupo (BERG et al., 2010).

2.2.5 Relatório da ILAE 2013 sobre a classificação de 2010

A proposta de 2010 foi tema muito debatido e, em alguns momentos, bastante criticado por estudiosos da área (PANAYIOTOPOULOS, 2011). Discussões acerca da retirada do termo idiopática, substituído por genética e de como separar o grupo das epilepsias generalizadas idiopáticas das outras epilepsias genéticas gerou grande polêmica (SHINNAR, 2010; WOLF, 2010). Diante do grande debate, foi lançada uma nova revisão no ano de 2013 (BERG; MILLICHAP, 2013).

De acordo com esse documento alguns termos foram revisados e melhor definidos, a principal modificação sugerida foi referente à etiologia das síndromes epiléticas, anteriormente dividida em genética, estrutural/metabólica e desconhecida, agora passam a ter nova divisão: genética, estrutural, metabólica, imunológica, infecciosa e desconhecida (BERG, MILLICHAP, 2013).

Considerando a crescente evolução no conhecimento científico, têm-se cada vez mais sugestões e mudanças na classificação dos tipos de crises e das síndromes epiléticas, sempre buscando a melhor maneira de identificação do tipo de crise, da síndrome epilética e da etiologia da epilepsia, de modo a propiciar ao paciente o melhor tratamento possível.

Deve-se ter em mente que parte dessas mudanças demorará a ser incluída no uso diário, visto que é grande a utilização de termos já consagrados na prática clínica. A existência de uma classificação das crises epiléticas é algo indispensável para o diagnóstico clínico e para padronização dos termos nos centros de atendimento de epilepsia.

2.2.6 Classificação etiológica

Com o avanço no conhecimento e com novas tecnologias, houve necessidade frequente na mudança da organização e classificação das epilepsias. Em 1964 Henri Gastaut e colegas sugeriram na primeira proposta da ILAE, “que todas as tentativas de classificação das crises são dificultadas pelo conhecimento limitado dos processos patológicos subjacentes dentro do cérebro e que qualquer classificação deve necessariamente ser uma tentativa e estará sujeita a mudanças com o avanço na compreensão científica da epilepsia” (GASTAUT et al., 1964). Essa frase descreve o que vem acontecendo nos últimos anos, desde a proposta de 1981 para classificação das crises epiléticas (Comissão sobre Classificação e Terminologia da Liga Internacional Contra a Epilepsia [ILAE], 1981), passando pela classificação de 1989 das síndromes epiléticas (Comissão de Classificação e Terminologia da Liga Internacional Contra a Epilepsia, 1989) até a última de 2010 (BERG et al., 2010) – que está sendo corrigida – há muitas tentativas da ILAE para conseguir organizar essa doença, para que se consiga ter um diagnóstico e tratamento mais específico para cada paciente.

Durante os últimos anos, vários conceitos e nomenclaturas vêm sendo modificados. Por exemplo, referente à etiologia: ela era dividida em idiopática (não há uma causa subjacente que não seja a possível predisposição hereditária), sintomática (um fator externo é o causador da epilepsia) e criptogênica (suas características não se encaixam nem em idiopática nem na sintomática) (ILAE, 1989). A proposta mais recente da ILAE sugere novas nomenclaturas para a etiologia, sendo elas: Genética – epilepsia é entendida como resultado de um defeito genético; Estrutural/metabólica – Há outra doença ou uma condição distinta estrutural ou metabólica que se mostrou estar associada ao aumento do risco de desenvolver epilepsia; Desconhecida - Natureza da causa é desconhecida, pode ser um defeito genético ou consequência de um distúrbio (BERG et al., 2010).

Essa proposta sofreu algumas críticas (PANAYIOTOPOULOS, 2011) e está sendo corrigida pela ILAE, a qual disponibilizou em seu site (www.ilae.org), um novo documento com algumas modificações referente ao relatório de 2010. Nessa correção, alusiva a etiologia, ela foi dividida em:

Genética- A epilepsia tem como principal fator para seu desencadeamento um defeito genético.

Estrutural- A causa da epilepsia é relacionada a uma lesão, ou seja, há uma lesão que pode ser visível no exame de neuroimagem e deve corroborar com os exames eletroclínicos.

Metabólica- Diversos distúrbios metabólicos associados à epilepsia. Defeitos metabólicos acompanhados de alterações bioquímicas em todo o corpo. É comum esse distúrbio estar associado a fatores genéticos, aplicando-se assim o termo metabólico-genético.

Imune- Nesse tipo de epilepsia, ela relaciona-se ao processo auto-imune, o qual acarreta em inflamação do sistema nervoso central.

Infeciosa- A etiologia infecciosa é referente ao desenvolvimento da epilepsia por um processo infeccioso, tal como a neurocisticercose, o HIV e a toxoplasmose.

Desconhecida- Apesar do avanço no conhecimento, há muitos casos em que a causa da epilepsia no paciente ainda não pode ser determinada.

2.3 Epidemiologia da epilepsia

Estima-se que 65 milhões de pessoas são afetadas pela epilepsia em todo o mundo (THURMAN et al., 2011). Nos Estados Unidos, pesquisadores realizaram um estudo sobre a estimativa do risco para o desenvolvimento da epilepsia e constataram que aproximadamente uma em cada 26 pessoas irá desenvolver a doença durante a vida (HESDORFFER et al., 2011).

O maior número de estudos sobre a prevalência de epilepsia é realizado em países desenvolvidos como: Suécia, Finlândia, Grã-Bretanha e Estônia, onde a prevalência fica por volta de 3,5 a 5/1000 (SIDENVALL et al., 1996; ERIKSSON, KOIVIKKO, 1997; KURT et al., 1998; BEILMANN et al., 1999). Em uma revisão realizada por Hirtz et al. (2007) em países desenvolvidos, incluíram estudos que avaliaram a prevalência em todas as idades e encontraram percentual de 7,1/1000 (HIRTZ et al., 2007). Na América Latina a prevalência de epilepsia ativa varia entre 3,8/1000 na Argentina (MELCON, KOCHEN, VERGARA, 2007) a 57/1000 em estudo realizado com Índios no Panamá (GRACIA et al., 1990).

As taxas de incidência de epilepsia são mais elevadas em crianças menores de um ano e em idosos acima dos 60 anos (BEILMANN et al., 1999; HAUSER, ANNEGERS, KURLAND, 1993; ANNEGERS, 1999; VERITY, ROSS, GOLDING, 1992). Em estudos que incluem todas as faixas etárias a incidência é de aproximadamente 48 novos casos ao ano por 100.000 habitantes (MACDONALD et al., 2000; HOLDEN et al., 2005). Nos países em desenvolvimento as taxas de incidência se elevam para 120 a 190 casos por 100.000 ao ano (PLACENCIA et al., 1992).

No Brasil há uma grande dificuldade na realização de estudos epidemiológicos populacionais, pois, além de ser um país com grandes dimensões e várias diferenças regionais, o presente estudo é conduzido com um desfecho raro como a epilepsia. Neste contexto, não foram encontrados estudos sobre a incidência de epilepsia. Porém, alguns estudos de prevalência de epilepsia foram publicados (ALMEIDA, 1980; MARINO et al., 1986; FERNANDES et al., 1992; GOMES et al., 2000; BORGES et al., 2002; GOMES et al., 2002; BORGES et al., 2004; NORONHA et al., 2007). As prevalências variaram de 9,6/1000 (NORONHA et al., 2007) em estudo realizado em Campinas e São José do Rio Preto a 29/1000 (GOMES et al.,

2000) em estudo realizado em Murungu do Morro, no sertão da Bahia, em uma localidade com alta prevalência de cisticercose e teníase. Sabe-se que PCE possuem um risco de duas a três vezes maior de morte prematura quando comparadas aos indivíduos sem epilepsia (HITIRIS et al., 2007; RAKITIN et al., 2011). Os óbitos em PCE estão relacionados à SUDEP, CE ou estado de mal epilético, suicídio e acidente (GOMES, 2010). Em PCE, morte súbita é cerca de 20 vezes maior do que na população em geral (FICKER et al., 1998). Entre os fatores de risco para SUDEP estão as crises epiléticas frequentes, três crises ou mais no mesmo ano (WALCZAK et al., 2001), o uso de politerapia para epilepsia (NILSSON et al., 1999) e a epilepsia com início na infância e tempo de duração prolongado (WALCZAK et al., 2001; NILSSON et al., 1999). A prevalência de tentativa de suicídio foi de 14% e de suicídio de 5% em PCE e foram relacionadas com pacientes farmacorresistentes e a indivíduos com comorbidades psiquiátricas associadas (HITIRIS et al., 2007; NASHEF, 1997).

2.4 Fisiopatologia da epilepsia

Crises focais envolvem um grupo de células em uma área específica do cérebro, as quais comportam-se anormalmente, de forma súbita e realizando um disparo explosivo (agregado neuronal epilético). A condutância de cálcio alterada causa uma despolarização prolongada a qual resulta no disparo de múltiplos potenciais de ação sódio-dependentes (SPENCER, 2009).

Esse disparo anormal e explosivo, tanto induzido por estímulos, como de forma espontânea, produz uma despolarização paroxística e constitui o correlato intracelular da espícula interictal (paroxismo epileptiforme), o que é uma anormalidade característica dos registros de eletroencefalograma em pacientes com epilepsia (SPENCER, 2009).

Quando acontece uma CE, as células disparadas no agregado neuronal epilético acabam recrutando neurônios vizinhos pelo grande acúmulo de potássio extracelular, de cálcio nas áreas pré-sinápticas, e pela ativação dos receptores N-metil-D-aspartato. A propagação da crise focal caracteriza-se pela descarga neuronal contínua de alta frequência, envolvendo os neurônios vizinhos pela atividade excitatória (SPENCER, 2009). Essa propagação ocorre no local e através

de vias e circuitos anatômicos mais longos. Interrompe-se a descarga quando há repolarização (SPENCER, 2009).

Esse acontecimento é dependente da interação entre os circuitos inibitórios e excitatórios, incluindo comportamento de canais iônicos, variações na expressão de proteínas, e propriedades diversas dos receptores de membrana. Alguns tipos de precipitações de crises são: alterações metabólicas, alterações iônicas e alterações na atividade sináptica, mesmo em indivíduos sem alterações eletrofisiológicas neuronais. Neste caso a terminologia utilizada é de crises epiléticas secundárias agudas ou “sintomáticas”, as quais não constituem epilepsia (SPENCER, 2009).

A epileptogênese – modo como os neurônios desenvolvem a tendência a precipitar crises – não está bem compreendida, mas pode incluir fatores como perda e reorganização neuronal, alterações de receptores, de funções básicas da membrana ou regulação de canais iônicos. Contribuem, para esse processo, fatores de desenvolvimento geneticamente determinados (SPENCER, 2009).

Nas epilepsias generalizadas, que envolvem muitas ou todas as áreas do cérebro, a causa pode ser uma mudança nos ritmos oscilatórios normais, os quais caracterizam os circuitos neuronais neocorticais piramidais e do núcleo *reticularis* do tálamo. Esse núcleo controla a atividade de correntes de cálcio tipo T, nos circuitos neuronais de retransmissão talâmicos, através de um *input* GABAérgico. Os neurônios de retransmissão projetam-se para o córtex e regulam a excitabilidade dos neurônios piramidais corticais. Influência sobre esse sistema como o bloqueio de correntes de cálcio tipo T, controlam crises de ausência. Nas crises tônico-clônicas generalizadas a substância nigra parece desempenhar um papel atuando através de neurotransmissão inibitória GABAérgica (SPENCER, 2009).

Há influência genética, pois, a maioria das síndromes epiléticas comuns possui padrões complexos de herança, no entanto esses ainda necessitam de definição. A compreensão dos determinantes genéticos poderá levar à classificação e ao tratamento mais eficaz (SPENCER, 2009).

2.5 Diagnóstico

A epilepsia é definida como um distúrbio do cérebro que se caracteriza por uma predisposição persistente a gerar crises epiléticas (FISHER et al., 2005). Seu

diagnóstico clínico inclui: história, idade de início, tipos de crises e modo de manifestação, natureza, achados neurológicos e neuropsicológicos, exame físico e alterações no eletroencefalograma. Como é baseado em dados da anamnese o diagnóstico pode ser dificultado, pois a epilepsia pode comprometer a consciência do paciente no momento da crise. Dependendo da área cerebral que a origina, a consciência permanece intacta no início dela e o paciente é capaz de relatar tudo que ocorreu, até alteração da consciência. Já em crises generalizadas os pacientes são capazes de relatar somente o estado pós-ictal. Como os indivíduos possuem pouca ou nenhuma lembrança dos eventos, a história clínica relatada a partir de acompanhantes é crucial, os quais podem contribuir com informações importantes sobre atividade, respostas e aparência do paciente no momento da crise, que são essências para caracterizar os tipos de crise (SPENCER, 2009).

Um grupo de pesquisadores propôs vincular o diagnóstico de epilepsia à presença de, no mínimo, uma das seguintes características: pelo menos duas crises não provocadas com intervalo entre elas de 24 horas, uma crise não provocada e um risco maior que 60% de apresentar novas crises e diagnóstico de síndrome epiléptica (FISHER et al., 2014). A epilepsia é considerada como resolvida em casos em que o indivíduo esteja há 10 anos sem crises epilépticas e a, pelo menos, cinco anos sem utilização de drogas antiepilépticas (FISHER et al., 2014).

2.6 Tratamento da epilepsia

O objetivo do tratamento é encontrar uma droga que suprima a atividade epiléptica com o mínimo de efeitos colaterais (SPENCER, 2009). É de fundamental importância o conhecimento individual de cada droga e sua relação com sexo, idade, comorbidades presentes, interações com outras drogas, sedação, tolerância, humor e abstinência, para que o processo de seleção do medicamento seja preciso para o tratamento (SPENCER, 2009). As principais drogas antiepilépticas e os principais efeitos colaterais são: Carbamazepina- diplopia, fadiga e hiponatremia; Gabapentina- fadiga; Lamotrigina- insônia, cefaléia, tremor e ansiedade; Levetiracetam- alteração do humor, irritabilidade e letargia; Oxcarbazepina- diplopia, hiponatremia e sedação; Fenobarbital- fadiga, depressão e sedação; Fenitoína- fadiga, hirsutismo e hipertrofia gengival; Topiramato- anorexia, perda de peso, cálculos renais, perturbação da fala, parestesias distais; Valproato- ganho de peso,

perda de cabelo e tremor; Zonisamida- anorexia, cálculos renais, tonteira e parestesias distais (SPENCER, 2009).

2.7 Estilo de vida e epilepsia

A qualidade de vida é definida como a percepção de bem-estar que resulta de um conjunto de parâmetros modificáveis ou não que caracterizam as condições em que vivem os seres humanos. Esses parâmetros são divididos em: individual - hereditariedade e estilo de vida, que é composto por hábitos alimentares, AF habitual, controle do estresse, comportamento preventivo, relacionamentos - e socioambientais - moradia, segurança, educação, assistência médica, transporte, meio ambiente e cultura. Nos últimos anos o estilo de vida tem sido tratado como um dos principais determinante de saúde dos indivíduos e estima-se que dois terços das mortes provocadas por doenças que podem ser prevenidas e controladas sejam decorrentes de três comportamentos: tabagismo, alimentação inadequada e inatividade física (NAHAS, 2006).

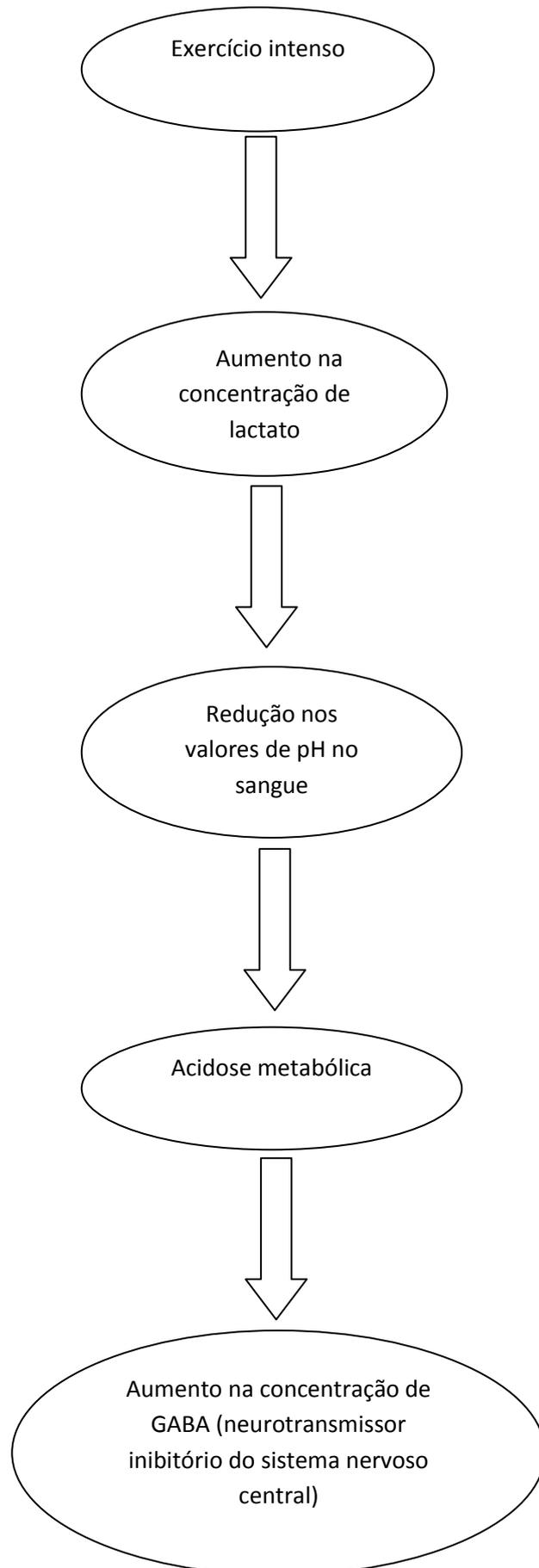
Neste contexto, pessoas com epilepsia quando comparadas a população em geral possuem níveis mais baixos de qualidade de vida. Isso se deve a vários fatores como a própria doença e as características de estilo de vida dessa população (ARIDA et al., 2003; BHORHOLT et al., 1990; LINDSTEN; STENLUND; FORSGREN, 2003; NAKKEN, 1999; ROTH et al., 1996). Referente ao estilo de vida, um estudo realizado por Elliott et al. (2008) na Califórnia/Estados Unidos com 43.020 pessoas, sendo que dessas, 602 possuíam diagnóstico de epilepsia, os pesquisadores compararam as PCE com o restante da população e encontraram menor nível de escolaridade, renda anual inferior, índices mais baixos de percepção de saúde, menor consumo de saladas, maior consumo de refrigerantes e prevalência maior de fumantes em indivíduos com epilepsia; os níveis de AF e IMC não diferiram estatisticamente (ELLIOTT et al., 2008). Outros estudos encontraram níveis reduzidos de AF e aptidão física em pacientes epiléticos (VANCINI et al., 2010; STEINHOFF et al., 1996), efeitos colaterais das DAE como fadiga, sedação, ganho de peso e deficiências nutricionais são comuns em epiléticos (SPENCER, 2009; SENN et al., 2010; GASPARI; GUERRERO, 2010; ZENG et al., 2010). Além disso, pessoas com epilepsia têm níveis elevados de depressão e ansiedade e

possuem um risco maior de suicídio que a população geral (De LIMA et al., 2013; HITIRIS et al., 2007).

Portanto, mudança do estilo de vida desse grupo de pessoas é essencial, principalmente aumentando os níveis de AF que comprovadamente atua na prevenção e no tratamento de ansiedade e depressão (PETRUZZELLO et al., 1991; CRAFT; PERNA, 2004; CHEIK et al., 2003), minimiza efeitos colaterais das DAE (controle de peso, da fadiga e ganho de massa óssea) (ERIKSEN et al., 1994) e alguns estudos indicam o exercício físico como tratamento não farmacológico, auxiliando no controle das crises epiléticas, promovendo assim, uma melhor qualidade de vida para essa população (ERIKSEN et al., 1994; MCAULEY et al., 2001; ARIDA et al., 1999).

2.8 Atividade física e epilepsia

A relação entre atividade física e epilepsia vindo sendo bastante estudada nos últimos anos. Estudos promissores com ratos têm mostrado resultados interessantes, tanto no controle da doença (ARIDA et al., 1999) como na prevenção da mesma (ARIDA et al., 1998). Recentemente foi publicada uma revisão sistemática de literatura que investigou os efeitos agudos e crônicos do exercício físico em pessoas com epilepsia (HÄFELE; FREITAS; ROMBALDI, 2015). Os autores encontraram apenas nove estudos em todo o mundo, sendo que cinco avaliaram o efeito agudo – através de um teste de esforço máximo na esteira – e quatro estudos avaliaram o efeito crônico – utilizando uma intervenção com exercício físico. O exercício físico intenso aumenta a concentração de lactato causando uma acidose metabólica, considerando que as enzimas transaminase e descarboxilase são as responsáveis pela concentração do ácido gama amino butírico (GABA) e são influenciadas pela redução no valor de pH plasmático (GOTZE et al., 1967) e que o aumento da acidose metabólica produz um aumento na concentração de GABA (MORGAN, 1985) – um neurotransmissor inibitório que atua no sistema nervoso central -, podemos concluir que o exercício exaustivo aumenta a concentração de GABA ajudando no controle das crises. Outra explicação plausível para o efeito de longo prazo do exercício é que as crises geralmente atacam o cérebro em repouso (desatento) (LENNOX; LENNOX, 1960) sendo observado um número reduzido de crises quando o cérebro está em atividade mental ou física (CORDOVA, 1993).



3. Metodologia

3.1 Delineamento do estudo

Será realizado um estudo observacional de caráter transversal.

3.2 Amostra

A amostra será composta por adolescentes e adultos com diagnóstico médico de epilepsia que frequentam o Ambulatório de Neurologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) e da Universidade Católica de Pelotas (UCPel).

3.3 Critérios de inclusão

Serão incluídos no estudo, adolescentes e adultos diagnóstico médico de epilepsia, sem outra doença neurológica que impeça a prática de AF e que sejam capazes de responder ao questionário.

3.4 Variáveis do estudo

Serão coletadas as seguintes variáveis (detalhadas na tabela I):

Gerais:

- Demográficas: sexo, idade, cor de pele;
- Sociais: nível de escolaridade, situação conjugal;
- Econômica: renda familiar;
- Comportamentais: Nível de AF no lazer e no deslocamento, barreiras para prática de AF, tabagismo e uso de bebidas alcoólicas;
- Antropométricas: Peso e altura;
- Psicológicas: Ansiedade e depressão;
- Aconselhamento para prática de AF;
- Qualidade do sono;
- Nível de estresse;

- Autopercepção de saúde;
- Qualidade de vida.

Relacionadas à epilepsia:

- Presença de alguma doença além da epilepsia;
- Uso de medicação além dos antiepilépticos;
- Tipo de CE;
- Classificação das CE;
- Período de começo da epilepsia;
- Frequência das CE;
- Número de CE;
- Número de DAEs;
- Quais DAEs;
- Dosagem das DAEs;
- Idade da primeira crise;

Tabela I - Descrição das variáveis do estudo e a sua operacionalização.

VARIÁVEIS DO ESTUDO		
Variável de exposição	Tipo de variável	Operacionalização
Nível de atividade física no lazer e no deslocamento	Numérica contínua	Minutos por semana
Variáveis de desfecho	Tipo de variável	Operacionalização
Crise epiléptica nos últimos dois anos	Categórica dicotômica	sim/ não
Número de crises	Numérica discreta	Número de crises durante a vida
Qualidade de vida	Numérica discreta	Escores variam de 0-100; quanto mais próximas de 100, melhor é a qualidade de vida
Depressão	Numérica discreta	0-10 sem depressão; 11-18 depressão leve; 19-29 depressão moderada; 30-63 depressão grave
Ansiedade	Numérica discreta	20-34 baixa; 35-49 moderada; 50-64 alta; 65-80 muito alta
Variáveis referentes à epilepsia		
Síndrome epiléptica	Categórica nominal	Tipo de síndrome
Etiologia das crises	Categórica politômica	Genética/ Sintomática/ Desconhecida
Classificação das crises	Categórica politômica	Generalizada/ Focal/ Focal secundariamente generalizada
Idade de início das crises	Numérica discreta	Anos completos
Tempo de diagnóstico	Numérica discreta	Anos completos

Data da última crise	Numérica discreta	Dia/ mês/ ano
Histórico familiar de epilepsia	Categórica dicotômica	sim/ não
Uso de medicamentos para epilepsia	Categórica dicotômica	sim/ não
Tempo que usa o medicamento	Numérica discreta	Meses/ Anos
Qual medicamento usa	Categórica politômica	Nome do medicamento
Quantidade que usa	Numérica nominal	Miligramas
Relação entre crises e horário do dia	Categórica dicotômica	sim/ não
Percepção do controle das crises	Categórica politômica	Controlada/ Nem sempre controlada/ Não controlada

Sociodemográfica

Sexo	Categórica dicotômica	Masculino/Feminino
Idade	Numérica discreta	Anos completos
Escolaridade	Numérica discreta	Anos completos de estudo
Cor da pele	Categórica nominal politômica	Branca/ Negra/ Mulata/ Outra
Situação conjugal	Categórica nominal politômica	Solteiro/ casado (ou com companheiro) / viúvo/ separado/ divorciado
Número de filhos	Categórica nominal politômica	Nenhum/ um/ dois/ três/ quatro ou mais
Profissão	Categórica nominal	Tipo de profissão

Econômica

Renda	Numérica contínua	Reais
-------	-------------------	-------

Comportamentais

Barreiras para prática de AF	Categórica nominal	Falta de tempo/ Preguiça/ Não tem local adequado/
------------------------------	--------------------	---------------------------------------------------

		Está machucado ou teve uma lesão/ Falta de dinheiro/ Falta de companhia/ não gosta/ Medo de ter uma crise durante a AF/ foi desencorajado da prática de AF por familiares e amigos/ experiência prévia de crises durante a AF/ Medo que a AF terá influência negativa sobre a medicação/ Conhecimento de outras pessoas que tiveram crises durante AF/ Aconselhamento de um médico para evitar a pratica de AF
Tabagismo	Categórica Politômica	Fumante/ Não fumante/ Ex-fumante
Ingestão de álcool	Categórica dicotômica	sim/ Não
Frequência de ingestão	Numérica discreta	Dias
Volume de ingestão	Numérica discreta	Doses
Antropométricas		
Peso (quilogramas)	Numérica discreta	Quilogramas
Altura	Numérica discreta	Centímetros
Qualidade do sono	Numérica discreta	0-4 boa qualidade; 5-10 qualidade ruim; acima de 10 distúrbios do sono
Nível de estresse	Numérica discreta	Escore de 0 a 40, maiores pontuações indicam níveis elevados de estresse
Efeitos colaterais	Numérica discreta	Escores variam de 19-76, ponto de corte será acima de 45
Autopercepção de saúde	Categórica politômica	Excelente/ Muito boa/ boa/

		ruim/ muito ruim
Aconselhamento para prática de AF	Categórica nominal	Médico/ Familiar/ Amigo/ Outro
Participação nas aulas de educação física	Categórica dicotômica	sim/ não

3.5 Instrumentos utilizados e pontos de corte

3.5.1 Descrição dos instrumentos

Qualidade de vida - *Quality of life in Epilepsy Inventory (QOLIE-31)*

- ✓ O QOLIE-31 é um instrumento derivado do QOLIE-89 e desenvolvido nos Estados Unidos para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas com epilepsia (CRAMER, 1993). As questões do QOLIE-31 foram selecionadas empiricamente do QOLIE-89, baseadas nas questões mais relevantes para indivíduos com epilepsia. É traduzido e validado para o português (SILVA et al., 2007). O questionário contém 31 itens divididos em sete domínios: preocupação com as crises, qualidade de vida em geral, bem-estar emocional, energia e cansaço, função cognitiva, efeito medicamentoso e funcionamento social. Os escores variam de 0 a 100, sendo que resultados mais próximos de 100 correspondem a uma melhor qualidade de vida.
- ✓ Para os adolescentes, será utilizado o QOLIE-AD-48, desenvolvido por CRAMER et al. (1999). É um instrumento específico para avaliar a qualidade de vida de adolescentes com epilepsia e foi traduzido e validado para o português (BARBOSA, 2007). Contém 48 itens divididos em oito domínios. São eles: impacto da epilepsia (12 itens), memória e concentração (10 itens), atitudes frente à epilepsia (4 itens), função física (5 itens), estigma (6 itens), suporte social (4 itens), comportamento escolar (4 itens) e percepção de saúde (3 itens).

Inventário de Depressão em Transtornos Neurológicos para Epilepsia (IDTN-E)

- ✓ O IDTN-E é um instrumento que foi desenvolvido para rápido rastreamento dos sintomas depressivos. Foi validado para o português (OLIVEIRA et al., 2011) e contém 6 itens. Seus escores variam de 6 a 24 e pontuações acima de 15 são consideradas como depressão maior (GILLIAM et al., 2006).

Ansiedade – State –Trait Anxiety Inventory (STAI)

- ✓ O inventário de Ansiedade traço-estado (STAI), criado por SPIELBERGER, GORSUCH, LUSHENE (1970), é um instrumento que inclui avaliações distintas de estado e traço de ansiedade e é validado para a população brasileira (BAGGIO, NATALÍCIO, 1979). Para esse estudo utilizaremos a versão curta do inventário traço-estado (STAI-S-6) e o (STAI-6-T). Esse instrumento foi validado para população brasileira (FIORAVANTI-BASTOS, CHENIAUX, LANDEIRA-FERNANDEZ, 2011), cada sub-escala contém 6 itens, totalizando 12 questões para avaliação da ansiedade. A escala de estado de ansiedade descreve os sentimentos do indivíduo em determinado momento, em condições específicas. Já a escala de traço de ansiedade, descreve os sentimentos habituais dos sujeitos. Os escores, tanto do traço quanto do estado de ansiedade, variam de 6 a 24. Quanto maior forem os escores, maior é o estado e o traço de ansiedade.

Escala de efeitos colaterais

- ✓ É um instrumento utilizado para avaliar a quantidade e a toxicidade das DAEs (BAKER et al., 1994). Essa escala investiga a frequência dos efeitos adversos nas últimas quatro semanas. Ela possui 19 itens, nos quais o entrevistado assinala em uma escala likert de quatro pontos: 1- indica que nunca houve problema; 2-raramente é um problema; 3-por vezes é um problema; 4-sempre ou muitas vezes é um problema. Um ponto de corte maior ou igual a 45 tem sido utilizado como clinicamente

relevante (GILLIAM et al., 2004). Confiabilidade e validade foram reportadas em estudo com mais de 5000 pessoas com epilepsia (BAKER et al., 1997).

Nível de atividade física no lazer e no deslocamento

Semana habitual

- ✓ Será utilizado o International Physical Activity Questionnaire – Questionário Internacional de Atividades Física (IPAQ) validado para o português (MATSUDO et al., 2001). Para esse estudo serão utilizados os domínios do lazer e do deslocamento, que parecem ser os domínios mais fidedignos quando comparados a medidas objetivas (HALLAL et al., 2010; GARCIA et al., 2013). Os resultados serão expressos em minutos por semana e o questionário avalia a AF nos últimos sete dias ou em uma semana habitual. O ponto de corte utilizado, para ser considerado ativo fisicamente, é de 150 minutos por semana.
- ✓ Para avaliar a AF em uma semana habitual em adolescentes, será utilizado o instrumento validado por FARIAS JUNIOR et al. (2012). O questionário de AF para adolescente (QAFA) foi uma adaptação do Self-Administered Physical Activity Checklist (SALLIS et al., 1996) e gera um escore de AF em minutos por semana (FARIAS JUNIOR et al., 2012).

Qualidade do sono – Índice de Qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI)

- ✓ Esse instrumento publicado por BUYSSE et al. (1989) foi validado para o português (BERTOLAZI, 2008; CHELLAPPA; ARAUJO, 2007) e objetiva avaliar a qualidade subjetiva do sono. Para isso, ele é dividido em sete partes. São elas: (1) a qualidade subjetiva do sono; (2) a latência do sono; (3) a duração do sono; (4) a eficiência habitual do sono; (5) as alterações do sono; (6) o uso de medicações para o sono; e (7) a disfunção diurna. O questionário contém 19 itens e para cada um deles utiliza-se uma escala de 0 a 3. A pontuação total varia de 0 a 21, sendo que pontuações entre 0 e 4 indicam boa qualidade do sono,

entre 5 e 10 indicam qualidade ruim e acima de 10 indicam distúrbio do sono.

- ✓ Esse instrumento tem sido utilizado para o público adolescente (RIBEIRO, 2012).

Estresse- Escala de percepção de estresse- 10 (EPS-10)

- ✓ Será utilizado o instrumento proposto por COHEN et al. (1983), validado para a população brasileira por REIS et al. (2010). O EPS-10 avalia de uma maneira global, o grau de como um indivíduo percebe suas situações de vida como os fatores estressores. A escala é composta por 10 itens e são referentes a situações e acontecimentos dos últimos 30 dias. Cada item possui uma escala Likert que varia de 0 (nunca) a 4 (muito frequente), sendo que das 10 questões, seis abordam aspectos negativos e quatro tratam dos positivos. Para obtenção do escore final, os itens positivos devem ser inversamente pontuados e posteriormente todos os escores serão somados. Os escores variam de 0 a 40 e, quanto maior o escore, maior é a percepção de estresse do indivíduo (REIS; HINO; AÑEZ, 2010).
- ✓ Por se tratar de uma escala geral que não contém questões específicas do contexto, a EPS-10 pode ser utilizada em diferentes grupos etários, desde adolescentes até idosos (LUFT et al., 2007). Portanto, ela também será utilizada para os adolescentes nessa pesquisa.

Autopercepção de saúde

- ✓ O indivíduo deverá classificar sua saúde como: excelente, muito boa, boa, ruim ou muito ruim.

Barreiras a prática de atividade física

- ✓ As barreiras para prática de AF serão avaliadas de duas maneiras: barreiras gerais e barreiras específicas. Para as barreiras gerais será utilizado o instrumento proposto por REICHERT et al. (2007) e para barreiras específicas serão utilizadas as mesmas dos estudos de ARIDA et al. (2003) e HAN;CHOI-KWON; LEE (2011).

- ✓ Para os adolescentes, será utilizado o instrumento proposto por REICHERT et al. (2007) e adaptado para o público adolescente por COPETTI; NEUTZLING; SILVA, (2010), esse instrumento tem sido utilizado em estudos com essa população (MULLER; SILVA, 2013).

3.6 Logística

Será realizado um contato com a direção das Faculdades de Medicina da UFPEL e da UCPEL, com a finalidade de explicar os objetivos da pesquisa e solicitar a permissão para que o estudo possa ser realizado. Após a permissão, será mapeado o dia de atendimento dos pacientes epiléticos e, nesses dias, os entrevistadores (previamente treinados) irão até o ambulatório para realizar as coletas de dados.

3.7 Seleção e treinamento dos entrevistadores

Serão selecionados alunos da Escola Superior de Educação Física da UFPEL. Os alunos interessados participarão de um treinamento de 20 horas, que será dividido da seguinte forma:

- a) Apresentação da pesquisa;
- b) Leitura do manual de instruções;
- c) Apresentação dos instrumentos que serão utilizados;
- d) Aplicação dos instrumentos entre os graduandos;

Todo o processo de treinamento será realizado e supervisionado pelo pesquisador responsável.

3.8 Estudo piloto

Será realizado um estudo piloto com indivíduos com diagnóstico de epilepsia na cidade de Morro Redondo, RS, a fim de identificar possíveis falhas no questionário e para verificar o tempo total de entrevista. Após, haverá o treinamento com os entrevistadores, onde serão discutidos os possíveis problemas identificados previamente pelo estudo piloto.

3.9 Processamento e análise dos dados

Os questionários serão codificados e em seguida será realizada dupla digitação dos dados no programa EpiData 3.1. Para análise estatística, será utilizado o software estatístico Stata 13.1. Os dados serão expressos em média e desvio padrão para variáveis numéricas contínuas paramétricas, através da mediana (intervalo interquartilico) para variáveis numéricas não paramétricas e, para variáveis categóricas, será realizada análise através do número absoluto e porcentagem. Para verificar a normalidade e distribuição das variáveis, será utilizado o teste de Shapiro Wilk e, para analisar a homogeneidade de variâncias, será utilizado o teste de Bartlett. Além disso, será realizada uma análise visual do histograma para verificar se as variáveis seguem o curso normal.

Na análise bruta, será utilizada ANOVA para variáveis paramétricas com desfecho numérico e exposição categórica, Kruskal Wallis para desfechos não paramétricos e exposições categóricas e o teste Exato de Fischer para desfechos categóricos e exposições categóricas. Na análise ajustada, será utilizada regressão linear para desfechos numéricos e regressão logística para desfechos categóricos. Será aceito, como significativo, valor “p” de 5%.

3.10 Controle de qualidade

O controle de qualidade será realizado com o intuito de padronizar a coleta de dados, verificando interpretações incorretas do questionário e omissão de perguntas ou de entrevistas. Durante a pesquisa, o entrevistador irá conferir os questionários após a entrevista e o pesquisador responsável irá conferir novamente ao final do dia. Será utilizada a re-entrevista por telefone onde o pesquisador irá aplicar questões chaves para 10% da amostra que será sorteada. As respostas serão utilizadas para a detecção de possíveis problemas com a coleta.

3.11 Comitê de ética e termo de consentimento

O estudo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Educação Física da UFPEL e aprovado sob número 1.231.971. Os participantes assinarão o termo de consentimento livre e esclarecido, o qual garantirá o direito de recusa e o sigilo absoluto das informações. As entrevistas serão realizadas dentro dos ambulatórios de neurologia, o que garante a segurança dos sujeitos do estudo. É importante ressaltar que, durante a entrevista, não será

feito algo que possa desencadear uma CE e que os indivíduos terão futuros benefícios com o resultado do estudo como, por exemplo, o aumento no conhecimento dos profissionais da saúde sobre as variáveis estudadas.

Referências

ALMEIDA Naomar F. Epidemiologia social das epilepsias no Brasil. In Sena, P.G. (ed). **Novas achegas sobre a epilepsia**. Salvador: UFBa, Centro Editorial e Didático, 1980. p. 57-76.

ANNEGERS, J.F.; DUBINSKY, S.; COAN, S.P.; NEWMARK, M.E.; ROHT, L. The incidence of epilepsy and unprovoked seizures in multiethnic, urban health maintenance organizations. **Epilepsia**, New York, v. 40, n. 4, p. 502–506, 1999.

ARIDA, R.M., VIEIRA, A.J., CAVALHEIRO, E.A. Effect of physical exercise on kindling development. **Epilepsy Research**, v. 30, n. 2, p. 127–132, 1998.

ARIDA, R.M.; SCORZA, F.A.; DE ALBUQUERQUE, M, CYSNEIROS, R.M.; DE OLIVEIRA, R.J.; CAVALHEIRO, E.A. Evaluation of physical exercise habits in Brazilian patients with epilepsy. **Epilepsy Behavior**, San Diego, v. 4, n. 5, p. 507–510, 2003.

ARIDA, R.M.; SCORZA, F.A.; DOS SANTOS, N.F.; PERES, C.A.; CAVALHEIRO, E.A. Effect of physical exercise on seizure occurrence in a model of temporal lobe epilepsy in rats. **Epilepsy Research**, Amsterdam, v. 37, n. 1, p. 45-52, 1999.

BAKER, G.A.; JACOBY, A.; BUCK, D.; STALGIS, C.; MONNET, D. Quality of life of people with epilepsy: a European study. **Epilepsia**, New York, v. 38, n. 3, p. 353–362, 1997.

BARBOSA, F.D. **Versão brasileira do inventário de qualidade de vida para adolescentes com epilepsia “QOLIE-AD-48”**. 2007. Tese (doutorado em ciências médicas) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

BEILMANN, A.; NAPA, A.; HAMARIK, M.; SOOT, A.; TALVIK, I.; TALVIK, T. Incidence of childhood epilepsy in Estonia. **Brain Development**, Tokyo, v. 21, n. 3, p. 166–174, 1999.

BEILMANN, A.; NAPA, A.; SOOT, A.; TALVIK, I.; TALVIK, T. Prevalence of childhood epilepsy in Estonia. **Epilepsia**, New York, v. 40, n. 7, p. 1011–1019, 1999.

BERG, A.T.; BERKOVIC, S.F.; BRODIE, M.J.; BUCHHALTER, J.; CROSS, J.H.; VAN EMDE BOAS, W.; et al. Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsies: report of the ILAE Commission on Classification and Terminology, 2005-2009. **Epilepsia**, New York, v. 51, n. 4, p. 676-85, 2010.

BERG, A.T.; MILLICHAP, J.J. The 2010 revised classification of seizures and epilepsy. **Continuum**, New York, v. 19, n. 3, p.571-597, 2013.

BERTOLAZI, Alessandra Naimaier. **Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: Escala de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade do Sono Pittsburgh**. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

BJØRHOLT, P.G.; NAKKEN, K.O.; RØHME, K.; HANSEN, H. Leisure time habits and physical fitness in adults with epilepsy. **Epilepsia**, New York, v.31, n. 1, p. 83-87, 1990.

BORGES, M.A.; BARROS, E.P.; ZANETTA, D.M.; BORGES, A.P. Prevalência da epilepsia entre os índios Bakairis do estado do Mato Grosso, Brasil. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 60, n. 1, p. 80-85, 2002.

BORGES, M.A.; MIN, L.L.; GUERREIRO, C.A.; YACUBIAN, E.M.; CORDEIRO, J.A.; TOGNOLA, W.A.; et al. Urban prevalence of epilepsy: populational study in São José do Rio Preto, a medium-sized city in Brazil. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 62, n. 2, p. 199-205, 2004.

BOYLAN, L.S.; FLINT, L.A.; LABOVITZ, D.L.; JACKSON, S.C.; STARNER, K; DEVINSKY, O. Depression but not seizure frequency predicts quality of life in treatment-resistant epilepsy. **Neurology**, New York, v. 62, n.2, p. 258-261, 2004.

BUYSSE, D.J.; REYNOLDS, C.F.; MONK, T.H.; BERMAN, S.R.; KUPFER, D.J. The Pittsburg Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry Research**, Amsterdam, v. 28, n. 2, p. 193-213, 1989.

CHEIK, N.C.; REIS, I.T.; HEREDIA, R.A.G.; VENTURA, M.L.; TUFIK, S.; ANTUNES, H.K.M.; et al. Effects of the physical exercise and physical activity on the depression and anxiety in elderly. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 11, n. 3, p. 45-52, 2003.

CHELLAPPA, S.L.; ARAUJO, J.F. Qualidade subjetiva do sono em pacientes com transtorno depressivo. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 12, n. 3, p. 269-274, 2007.

COHEN, S.; KAMARCK, T.; MERMELSTEIN, R. A global measure of perceived stress. **Journal of Health and Social Behavior**, Washington, v. 24, n. 4, p. 385-396, 1983.

COMMISSION ON CLASSIFICATION AND TERMINOLOGY OF THE INTERNATIONAL LEAGUE AGAINST EPILEPSY. Proposal for revised clinical and electroencephalographic classification of epileptic seizures. **Epilepsia**, New York, v. 22, n. 4, p. 489-501, 1981.

COMMISSION ON CLASSIFICATION AND TERMINOLOGY OF THE INTERNATIONAL LEAGUE AGAINST EPILEPSY. Proposal for classification of epilepsies and epileptic syndromes. **Epilepsia**, New York, v. 26, n. 3, p. 268-278, 1985.

COMMISSION ON CLASSIFICATION AND TERMINOLOGY OF THE INTERNATIONAL LEAGUE AGAINST EPILEPSY. Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes. **Epilepsia**, New York, v. 30, n. 4, p. 389-399, 1989.

COPETTI, J.; NEUTZLING, M.B.; SILVA, M.C. Barreiras à prática de atividades físicas em adolescentes de uma cidade do sul de Brasil, **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. Londrina, v. 15, n. 2, p. 88-94, 2010.

CORDOVA, F. Epilepsy and sport. **Australian Family Physician**, v. 22, n. 4, p. 558-62, 1993.

CRAFT, L.L.; PERNA, F.M. The benefits of exercise for the clinically depressed. **Primary Care Companion to the Journal of Clinical Psychiatry**, Memphis, v. 6, n. 3, p. 104–111, 2004.

CRAMER, J.A. A clinmetric approach to assessing quality of life in epilepsy. **Epilepsia**, New York, v. 34, n. 4, p. 8-13, 1993.

CRAMER, J.A.; BLUM, D.; REED, M.; FANNING, K. The influence of comorbid depression on quality of life for people with epilepsy. **Epilepsy Behavior**, San Diego, v. 4, n. 5, p. 515–521, 2003.

CRAMER, J.A.; WESTBROOK, L.; DEVINSKY, O. Development of the Quality of Life in Epilepsy Inventory for Adolescents: The QOLIE-AD-48. **Epilepsia**, New York, v. 40, n. 8, p. 1114-1121, 1999.

DE LIMA, C.; DE LIRA, C.A.B.; ARIDA, R.M.; ANDERSEN, M.V.; MATOS, G.; GUILHOTO, L.M., et al. Association between leisure time, physical activity, and mood disorder levels in individuals with epilepsy. **Epilepsy Behavior**, San Diego, v. 28, n.1, p. 47-51, 2013.

DE LIMA, C.; VANCINI, R.L.; ARIDA, R.M.; GUILHOTO, L.M.; DE MELLO, M.T.; BARRETO, A.T., et al. Physiological and electroencephalographic responses to acute exhaustive physical exercise in people with juvenile myoclonic epilepsy. **Epilepsy Behavior**, San Diego, v. 22, n. 4, p. 718–722, 2011.

ENGEL, J.Jr. International League Against Epilepsy (ILAE). A proposed diagnostic scheme for people with epileptic seizures and with epilepsy: report of the ILAE Task Force on Classification and Terminology. **Epilepsia**, New York, v. 42, n. 6, p. 796-803, 2001.

ENGEL, J.Jr.; PEDLEY, T.A. "Introduction: What is Epilepsy?". In: J. Engel Jr & T. A. Pedley (Eds.), **Epilepsy: A comprehensive textbook**. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1997. p. 1-10.

ERIKSEN, H.R.; ELLERTSEN, B.; GRØNNINGSAETER, H.; NAKKEN, K.O.; LØYNING, Y.; URSIN, H. Physical exercise in women with intractable epilepsy. **Epilepsia**, New York, v. 35, n. 6, p. 1256-1264, 1994.

FARIAS JÚNIOR, J.C.; LOPES, A.S.; MOTA, J.; SANTOS, M.P.; RIBEIRO, J.C.; HALLAL, P.C. Validade e reprodutibilidade de um questionário para medida de atividade física em adolescentes: uma adaptação do Self- Administered Physical Activity Checklist. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 198-210, 2012.

FARSANI, S.F.; SOUVEREIN, P.C.; VAN DER VORST, M.M.S.; KNIBBE, C.A.; DE BOER, A.; MANTEL-TEEuwISSE, A.K. Chronic comorbidities in children with type 1 diabetes: a population-based cohort study. **Archives of Disease in Childhood**, London, v. 100, n. 8, p. 763-768, 2015.

FERNANDES, J.G.S.M.; MONTE, T.L.; TOZZI, S.; SANDER, J.W.A.S. Prevalence of epilepsy: The Porto Alegre study. **Epilepsia**, New York, v. 33, n. 132, 1992.

FERNANDES, P.T.; LI, M.L. Percepção de estigma na epilepsia. **Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology**, Porto Alegre, v. 12, n. 4, p. 207-218, 2006.

FICKER, D.M.; SO, E.L.; SHEN, W.K.; ANNEGERS, J.F.; O'BRIEN, P.C.; CASCINO, G.D.; et al. Population-based study of the incidence of sudden unexplained death in epilepsy. **Neurology**, New York, v. 51, n. 5, p.1270-1274, 1998.

FIORAVANTI-BASTOS, A.C.M.; CHENIAUX, E.; LANDEIRA-FERNANDEZ, J. Development and Validation of a Short-Form Version of the Brazilian State-Trait Anxiety Inventory. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 24, n. 3, p. 485-494, 2011.

FISHER, R.S.; ACEVEDO, C.; ARZIMANOGLU, A.; BOGACZ, A.; CROSS, H.; ELGER, C.E., et al. A practical clinical definition of epilepsy. **Epilepsia**, New York, v. 55, n. 4, p. 475–482, 2014.

FISHER, R.S.; VAN EMDE BOAS, W.; BLUME, W.; ELGER, C.; GENTON, P.; LEE, P.; et al. Epileptic seizures and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). **Epilepsia**, New York, v. 46, n. 4, p. 470–472, 2005.

GARCIA, L.M.T.; OSTI, R.F.I.; RIBEIRO, E.H.C.; FLORINDO, A.A. Validação de dois questionários para a avaliação da atividade física em adultos. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina, v. 18, n. 3, p. 317-331, 2013.

GASPARI, C.N.; GUERREIRO, C.A. Modification in body weight associated with antiepileptic drugs. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v.68, n. 2, p. 277–281, 2010.

GASTAUT, H.; CAVENESS, W.F.; LANDOLT, W.; LORENTZ DE HAAS, A.M.; MCNAUGHTON, F.L.; MAGNUS, O., et al. A proposed international classification of epileptic seizures. **Epilepsia**, New York, v. 5, n. 4, p. 297–306, 1964.

GILLIAM, F. Optimizing health outcomes in active epilepsy. **Neurology**, New York, v. 58, n. 8, p. 9-19, 2002.

GILLIAM, F.G.; BARRY, J.J.; HERMANN, B.P.; MEADOR, K.J.; VAHLE, V.; KANNER, A.M. Rapid detection of major depression in epilepsy: a multicentre study. **Lancet Neurol**. v. 5, n. 5, P. 399-405, 2006.

GILLIAM, F.; KUZNIECKY, R.; FAUGHT, E.; BLACK, L.; CARPENTER, G.; SCHRODT, R. Patient-validated content of epilepsy-specific quality-of-life measurement. **Epilepsia**, New York, v. 38, n. 2, p. 233–236, 1997.

GILLIAM, F.G.; FESSLER, A.J.; BAKER, G.; VAHLE, V.; CARTER, J.; ATTARIAN, H. Systematic screening allows reduction of adverse antiepileptic drug effects: a randomized trial. **Neurology**, New York, v. 62, n. 1, p. 23–27, 2004.

GOLDENSOHN, E.S.; PORTER, R.J.; SCHWARTZKROIN, P.A. The American Epilepsy Society: An Historic Perspective on 50 Years of Advances in Research. **Epilepsia**, New York, v. 38, n. 1, p. 124-150, 1997.

GOMES, I.; VEIGA, M.; CORREA, D.; MEZA-LUCAS, A.; MATA, O.; GARCIA, R.C., et al. Cysticercosis in epileptic patients of Mulungu do Morro Northeastern Brazil. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 58, n. 3, p. 621-624, 2000.

GOMES, M.M. Mortalidade Atribuída à Epilepsia, às Suas Doenças Subjacentes ou às Condições Não Relacionadas a Ela: Uma Síntese. **Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology**, Porto Alegre, v. 16, n. 3, p. 100-105, 2010.

GOMES, M.M.; ZEITOUNE, R.G.; KROPF, L.A.L.; VAN BEECK, E.S. A house-to-house survey of epileptic seizures in an urban community of Rio de Janeiro, Brazil. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 60, n. 3, p. 708-711, 2002.

GOTZE, W.; KUBICKI, S.; MUNTER, M.; TEICHMAN, J. Effect of physical exercise on seizure threshold (investigated by electroencephalographic telemetry). **Disease Nervous System**, v. 28, n. 10, p. 664-7, 1967.

GRACIA, F.; De LAO, S.L.; CASTILLO, L.; LARREATEGUI, M.; ARCHBOLD, C.; BRENES, M.M.; et al. Epidemiology of epilepsy in Guaymi Indians from Bocas del Toro Province, Republic of Panama. **Epilepsia**, New York, v. 31, n. 6, p. 718-723, 1990.

HÄFELE, C.A.; FREITAS, M.P.; ROMBALDI, A.J. Physical exercise effects on epilepsy in humans: a systematic review.. **Revista Neurociências**. São Paulo, v. 23, n. 3, p. 328-36.

HALLAL, P.C.; SIMOES, E.; REICHERT, F.F.; AZEVEDO, M.R.; RAMOS, L.R.; PRATT, M.; et al. Validity and reliability of the telephone-administered International Physical Activity Questionnaire in Brazil. **Journal of Physical Activity & Health**, Champaign, v. 7, n. 3, p. 402-409, 2010.

HAN, K.; CHOI-KWON, S.; LEE, S.K. Leisure time physical activity in patients with epilepsy in Seoul, South Korea. **Epilepsy Behavior**, San Diego, v. 20, n. 2, p. 321-325, 2011.

HAUSER, W.A.; ANNEGERS, J.F.; KURLAND, L.T. Incidence of epilepsy and unprovoked seizures in Rochester, Minnesota: 1935–1984. **Epilepsia**, New York, v. 34, n. 3, p. 453–468, 1993.

HESDORFFER, D.C.; LOGROSCINO, G.; BENN, E.K.T.; KATRI, N.; CASCINO, G.; HAUSER, W.A. Estimating risk for developing epilepsy: a population-based study in Rochester, Minnesota. **Neurology**, New York, v. 76, n. 1, p. 23–27, 2011.

HIRTZ, D.; THURMAN, D.J.; GWINN-HARDY, K.; MOHAMED, M.; CHAUDHURI, A.R.; ZALUTSKY, R. How common are the “common” neurologic disorders? **Neurology**, New York, v. 68, n. 5, p. 326-337, 2007.

HITIRIS, N.; MOHANRAJ, R.; NORRIE, J.; BRODIE, M.J. Mortality in epilepsy. **Epilepsy Behavior**, San Diego, v. 10, n. 3, p. 363-376, 2007.

HOLDEN, E.W.; THANH NGUYEN, H.; GROSSMAN, E.; ROBINSON, S.; NELSON, L.S.; GUNTER, M.J.; et al. Estimating prevalence, incidence, and disease-related mortality for patients with epilepsy in managed care organizations. **Epilepsia**, New York, v. 46, n. 2, p. 311–319, 2005.

JOHNSON, E.K.; JONES, J.E.; SEIDENBERG, M.; HERMANN, B.P. The relative impact of anxiety, depression, and clinical seizure features on health-related quality of life in epilepsy. **Epilepsia**, New York, v. 45, n. 5, p. 544–550, 2004.

KRISHNAMOORTHY, E.S. The evaluation of behavior disturbances in epilepsy. **Epilepsia**, New York, v. 47, n. 2, p. 3-8, 2006.

LENNOX, W.G.; LENNOX, M.A. Epilepsy and related disorders. **American Journal Psychiatry**, v. 26, n. 6, p. 823-84, 1960.

LINDSTEN, H.; STENLUND, H.; FORSGREN, L. Leisure time and social activity after a newly diagnosed unprovoked epileptic seizure in adult age: a population-based case– referent study. **Acta Neurologica Scandinavica**, Copenhagen, v.107, n. 2, p. 125–133, 2003.

LORING, D.W.; MEADOR, K.J.; LEE, G.P. Determinants of quality of life in epilepsy. **Epilepsy Behavior**, San Diego, v. 5, n. 6, p. 976–980, 2004.

LUDERS, H.O.; ACHARYA, J.; BAUMGARTNER, C.; BENBADIS, S.; BLAESEL, A.; BURGESS, R., et al. A new epileptic seizure classification based exclusively on ictal semiology. **Acta Neurologica Scandinavica**, Copenhagen, v. 99, n. 3, p. 137-141, 1999.

LUFT, C.D.B.; SANCHES, S.O.; MAZO, G.Z.; ANDRADE, A. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 606-615, 2007.

MACDONALD, B.K.; COCKERELL, O.C.; SANDER, J.W.; SHORVON, S.D. The incidence and lifetime prevalence of neurological disorders in a prospective community-based study in the UK. **Brain**, London, v. 123, n. 4, p. 665–676, 2000.

MARINO, JR.R.; CUKIERT, A.; PINHO, E. Aspectos epidemiológicos da epilepsia em São Paulo. Um estudo da prevalência. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 243-54, 1986.

MATSUDO, S.; ARAUJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L.C.; et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.

MCAULEY, J.W.; LONG, L.; HEISE, J.; KIRBY, T.; BUCKWORTH, J.; PITT, C., et al. A prospective evaluation of the effects of a 12-Week outpatient exercise program on clinical and behavioral outcomes in patients with epilepsy. **Epilepsy Behavior**, San Diego, v. 2, n. 6, p. 592-600, 2001.

MELCON, M.O.; KOCHEN, S.; VERGARA, R.H. Prevalence and clinical features of epilepsy in Argentina. A community-based study. **Neuroepidemiology**, Basel, v. 28, n. 1, p. 8-15, 2007.

MORGAN, W.P. Affective beneficence of vigorous physical activity. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v.17, n. 1, p. 94-100, 1985.

MULLER, W.A.; SILVA, M.C. Barreiras à prática de atividades físicas de adolescentes escolares da zona rural do sul do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina, v. 18, n. 3, p. 344-353, 2013.

NAHAS, M.V. Esporte e qualidade de vida. **Revista da Associação de Professores de Educação Física**, Londrina, v. 12, n. 2, p. 61-65, 1997.

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 4^o ed. Londrina, Midiograf, 2006. 335 p.

NAKKEN, K.O. Physical exercise in outpatients with epilepsy. **Epilepsia**, New York, v. 40, n. 5, p. 643–51, 1999.

NASHEF, L. Sudden unexpected death in epilepsy: Terminology and definitions. **Epilepsia**, New York, v. 38, p. 6–8, 1997.

NILSSON, I.; FARAHMAND, B.Y.; PERSSON, P.G.; THIBLIN, I.; TOMSON, T. Risk factors for sudden unexpected death in epilepsy: A case-control study. **Lancet**, London, v.353, n. 0156, p. 888–893, 1999.

NORONHA, A.L.; BORGES, M.A.; MARQUES, L.H.; ZANETTA, D.M.T.; FERNANDES, P.T.; DE BOER, H.; et al. Prevalence and pattern of epilepsy treatment in different socioeconomic classes in Brazil. **Epilepsia**, New York, v. 48, n. 5, p. 880-885, 2007.

OLIVEIRA, G.N.M.; FILHO, G.M.A.; KUMMER, A.; SALGADO, J.V.; PORTELA, E.J.; SUZO-PEREIRA, S.R et al. Inventário de Depressão em Transtornos Neurológicos para a Epilepsia (IDTN-E): Versão Brasileira de um Instrumento de Rastreamento. **J Epilepsy Clin Neurophysiol**, Porto Alegre, v. 17, n. 2, p. 49-53, 2011.

PANAYIOTOPOULOS, C.P. The new ILAE report on terminology and concepts for organization of epileptic seizures: A clinician's critical view and contribution. **Epilepsia**, New York, v. 52, n. 12, p. 2155–2160, 2011.

PERRINE, K.; HERMANN, B.P.; MEADOR, K.J.; VICKREY, B.G.; CRAMER, J.; HAYS, R.D.A., et al. The relationship of neuropsychological functioning to quality of life in epilepsy. **Archives of Neurology**, Chicago, v. 52, n. 10, p. 997–1003, 1995.

PETRUZZELLO, S.J.; LANDERS, D.M.; HATFIELD, B.D.; KUBITZ, K.A.; SALAZAR, W. A meta-analysis on the anxiety-reducing effects of acute and chronic exercise. **Sports Medicine**, Auckland, v. 11, n. 3, p. 143–182, 1991.

PLACENCIA, M.; SHORVON, S.D.; PAREDES, V.; BIMOS, C.; SANDER, J.W.; SUAREZ, J., et al. Epileptic seizures in an Andean region of Ecuador. Incidence and prevalence and regional variation. **Brain**, London, v. 115, n. 3, p. 771-782, 1992.

RAKITIN, A.; LIIK, M.; ÖUN, A.; HALDRE, S. Mortality risk in adults with newly diagnosed and chronic epilepsy: A population-based study. **European Journal of Neurology**, Oxford, v. 18, n. 3, p. 465-470, 2011.

REICHERT, F.F.; BARROS, A.J.D.; DOMINGUES, M.R.; HALLAL, P.C. The role of perceived personal barriers to engagement in leisure-time physical activity. **American Journal of Public Health**, New York, v. 97, n. 3, p. 515-519, 2007.

REIS, R.S.; HINO, A.A.; AÑEZ, C.R. Perceived stress scale: reliability and validity study in Brazil. **Journal of Health Psychology**, London, v. 15, n. 1, p. 107-114, 2010.

RIBEIRO, Carla Sofia Moreira. **Avaliação da qualidade do sono em praticantes de atividade física em diversas modalidades**. Dissertação (Mestrado integrado em Medicina) - Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade do Porto, 2012.

ROTH, D.L.; GOODE, K.T.; WILLIAMS, V.L.; FAUGHT, E. Physical exercise, stressful life experience, and depression in adults with epilepsy. **Epilepsia**, New York, v. 35, n. 6, p. 1248–1255, 1994.

SALLIS, J.F.; STRIKMILLER, P.K.; HARSHA, D.W.; FELDMAN, H.A.; EHLINGER, S.; STONE, E.J. Validation of interviewer and self-administered physical activity checklists for fifth grade students. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Madison, v. 28, n. 7, p. 840-851, 1996.

SENN, S.M.; KANTOR, S.; POULTON, I.J.; MORRIS, M.J.; SIMS, N.A.; O'BRIEN, T.J.; et al. Adverse effects of valproate on bone: defining a model to investigate the pathophysiology. **Epilepsia**, New York, v. 51, n. 6, p. 984–993, 2010.

SHINNAR, S. The new ILAE classification. **Epilepsia**, New York, v. 51, n. 4, p. 713-724, 2010.

SIDENVALL, R.; FORSGREN, L.; HEIJBEL, L. Prevalence and characteristics of epilepsy in children in northern in Sweden. **Seizure**, London, v. 5, n. 2, p. 139-146, 1996.

SILVA, T.I.; MARQUES, C.M.; ALONSO, N.B.; AZEVEDO, A.M.; WESTPHAL-GUITTI, A.C.; PASCHALICCHIO, T.F. Validity and reability of the portuguese version of the quality of life in epilepsy inventory (QOLIE-31) for Brazil. **Epilepsy Behavior**, San Diego, v. 10, n. 2, p. 234-241, 2007.

SIQUEIRA, N.F.; OLIVEIRA, F.L.B.B.; SIQUEIRA, J.A.; SOUZA, E.A.P. In adolescents with epilepsy, high scores of anxiety and depression are associated with occurrence of seizures in public places. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 73, n. 3, p. 205-211, 2015.

SPENCER. S.S. Epilepsias e Crises Epilépticas. In: GOLDMAN, L.; AUSIELO, D. **Cecil Medicine**. 23 ed. Elsevier 2009, v.2, p.3094-3105, cap.426.

SPIELBERGER, Charles D; GORSUCH, Richard L; LUSHENE, Robert E. **Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (“self-evaluation questionnaire”)**. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press, 1970.23 p.

STEINHOFF, B.J.; NEUSS, K.; THEGEDER, H.; REIMERS, C.D. Leisure time activity and physical fitness in patients with epilepsy. **Epilepsia**, New York, v. 37, n. 12, p.1221–1227, 1996.

TELLEZ-ZENTENO, J.F.; PATTEN, S.B.; JETTÉ, N.; WILLIAMS, J.; WIEBE, S. Psychiatric comorbidity in epilepsy: a population-based analysis. **Epilepsia**, New York, v. 48, n. 12, p. 2336-2344, 2007.

THURMAN, D.J.; BEGHI, E.; BEGLEY, C.E.; BERG, A.T.; BUCHHALTER, J.R.; DING, D.; et al. Standards for epidemiologic studies and surveillance of epilepsy. **Epilepsia**, New York, v. 52, n. 7, p.2-26, 2011.

TORRES, A.; PEETERMANS, W.E.; VIEGI, G.; BLASI, F. Risk factors for community-acquired pneumonia in adults in Europe: a literature review. **Thorax**, London, v. 68, n. 11, p. 1057–1065, 2013.

VANCINI, R.L.; DE LIRA, C.A.; SCORZA, F.A.; DE ALBUQUERQUE, M.; SOUSA, B.S.; DE LIMA, C., et al. Cardiorespiratory and electroencephalographic responses to exhaustive acute physical exercise in people with temporal lobe epilepsy. **Epilepsy Behavior**, San Diego, v. 19, n. 3, p. 504-508, 2010.

VERITY, C.M.; ROSS, E.M.; GOLDING, J. Epilepsy in the first 10 years of life: Findings of the child health and education study. **British of Medical Journal**, London, v. 305, n. 6858, p. 857– 861, 1992.

WALCZAK, T.S.; LEPPIK, I.E.; D'AMELIO, M.; RARICK, J.; SO, E.; AHMAN, P.; et al. Incidence and risk factors in sudden unexpected death in epilepsy: a prospective cohort study. **Neurology**, New York, v. 56, n. 4, p. 519-525, 2001.

WOLF, P. Much ado about nothing? **Epilepsia**, New York, v. 51, n. 4, p. 713-724, 2010.

WREN, C.; O'SULLIVAN, J.J.; WRIGHT, C. Sudden death in children and adolescents. **Heart**, London v. 83, n. 4, p. 410–413, 2000.

ZENG, K.; WANG, X.; XI, Z.; YAN, Y. Adverse effects of carbamazepine, phenytoin, valproate and lamotrigine monotherapy in epileptic adult Chinese patients. **Clinical Neurology and Neurosurgery**, Assen, v. 112, n. 4, p. 291–295, 2010.

Anexos

Anexo A – Instrumento para a coleta de dados em adultos

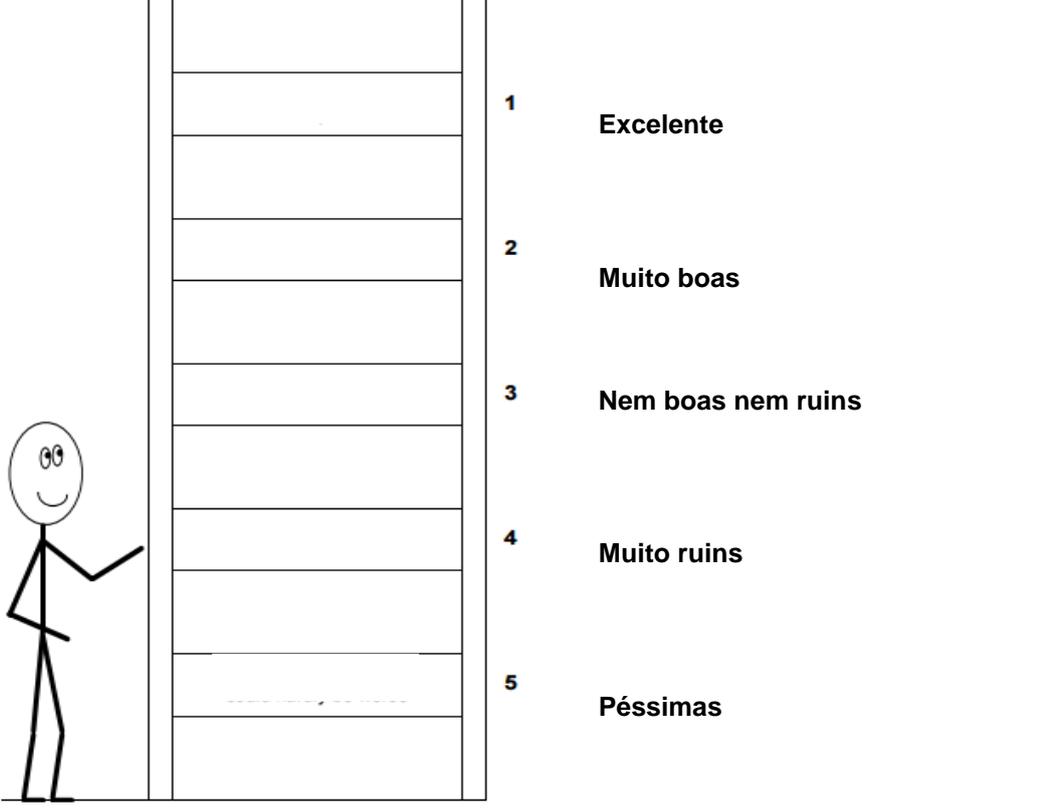
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA		
DADOS SÓCIOECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS		
01. Nome:	Telefone: _____	NOME PAC _____
02. Data: ___/___/___		DATA _____
03. N° do questionário: _____		NQUEST _____
04. N° do prontuário: _____		NPRONT _____
05. Idade: _____ anos		ID _____
06. Sexo: (0) masculino (1) feminino		SEXO _____
07. Qual o seu Estado Civil? (1) solteiro(a) (2) casado(a)/vivendo com outra pessoa (3) viúvo(a) (4) divorciado/separado (999) IGN		ESTCIV _____
08. Estatura: _____ centímetros (999) IGN		ESTAT _____
09. Peso Corporal: _____ kg (999) IGN		PESO _____
10. Cor da pele/Etnia: (0) branca (1) negra (2) mulata (3) outra		CORPEL _____
11. Número de filhos: (0) nenhum (1) um (2) dois (3) três (4) quatro ou mais (999) IGN		NFILHO _____
12. Profissão: _____ (999) IGN		PROF _____
13. Qual é sua renda mensal? _____ (888) NSA (999) IGN		RENDA _____
14. Qual é a sua escolaridade? (Anos completos de estudo) _____ (999) IGN		ESCOLA _____
VARIÁVEIS REFERENTES À EPILEPSIA		
15. Síndrome epiléptica: _____ (999) IGN		SÍNDROME _____
16. Etiologia das crises: (0) genética/idiopática (1) sintomática/estrutural-metabólica (2) desconhecida (999) IGN		ETIOLOG _____
17. Classificação das crises: (0) generalizada (1) focal		CLASSIF _____

(2) focal secundariamente generalizada (3) indeterminada (999) IGN	
18. Idade de início da primeira crise? _____ anos (999) IGN	ID1CRI _____
19. Com que idade você teve o diagnóstico de epilepsia? _____ anos (999) IGN	DIAGNOS _____
20. Qual a data da última crise? ____/____/____ (999) IGN	DTULTCR _____
21. Tem histórico familiar de epilepsia? (0) não (1) sim (999) IGN	HISTFAM __ __
22. Você faz uso de medicamentos para epilepsia? (0) não – (PULE PARA A QUESTÃO 25) (1) sim (999) IGN	USAMED __ __
23. Se sim, há quanto tempo faz que você usa medicamento para epilepsia? _____ meses ou _____ anos (888) NSA (999) IGN	TEMPUSA _____
24. Quais medicamentos para epilepsia você usa? E quais as doses? Droga _____ Quantidade _____ Droga _____ Quantidade _____ Droga _____ Quantidade _____ (888) NSA (999) IGN	QUALMED _____ QUANTMED _____ QUALMED2 _____ QUNTMED2 _____ QUALMED3 _____ QUNTMED3 _____
25. Quantas crises você teve durante sua vida? ____ (0) Muitas (não lembra) (999) IGN	QNTCRIS _____
26. Em qual fase da sua vida você teve a maior frequência de crises epilépticas? (0) De 0-5 anos (1) de 6 a 10 anos (2) 11-15 anos (3) 16-19 anos (4) 20-30 anos (5) 30 anos ou mais (888) NSA (999) IGN	MAIORFREQ __
27. Durante os últimos dois anos, você teve alguma crise? (0) não (PULE PARA A QUESTÃO 29) (1) sim (999) IGN	EPILEPAT __
28. Nesses dois anos, qual foi a frequência dessas crises epilépticas? (1) semanal (2) mensal (3) anual (999) IGN	FREQCRIS _____
29. Qual a sua percepção do controle das crises? (0) controlada (1) nem sempre controlada (2) não controlada (999) IGN	CRICONTR __ __
30. Além da epilepsia, você possui outra doença? (0) não (PULE PARA O PRÓXIMO BLOCO) (1) sim (999) IGN	OUTRDOEN __
31. Se sim, quais doenças você possui? _____ (888) NSA (999) IGN	QUALDOEN __
32. Você usa outra medicação além dos que você usa para epilepsia? (0) não (PULE PARA O PRÓXIMO BLOCO) (1) sim (888) NSA (999) IGN	OUTRMED __
33. Se sim, quais medicamentos você usa e a quantidade desse medicamento? _____ _____ (888) NSA (999) IGN	QUALOUTM __ QNTOUTM __ QULOUTM2 __ QNTOUTM2 __

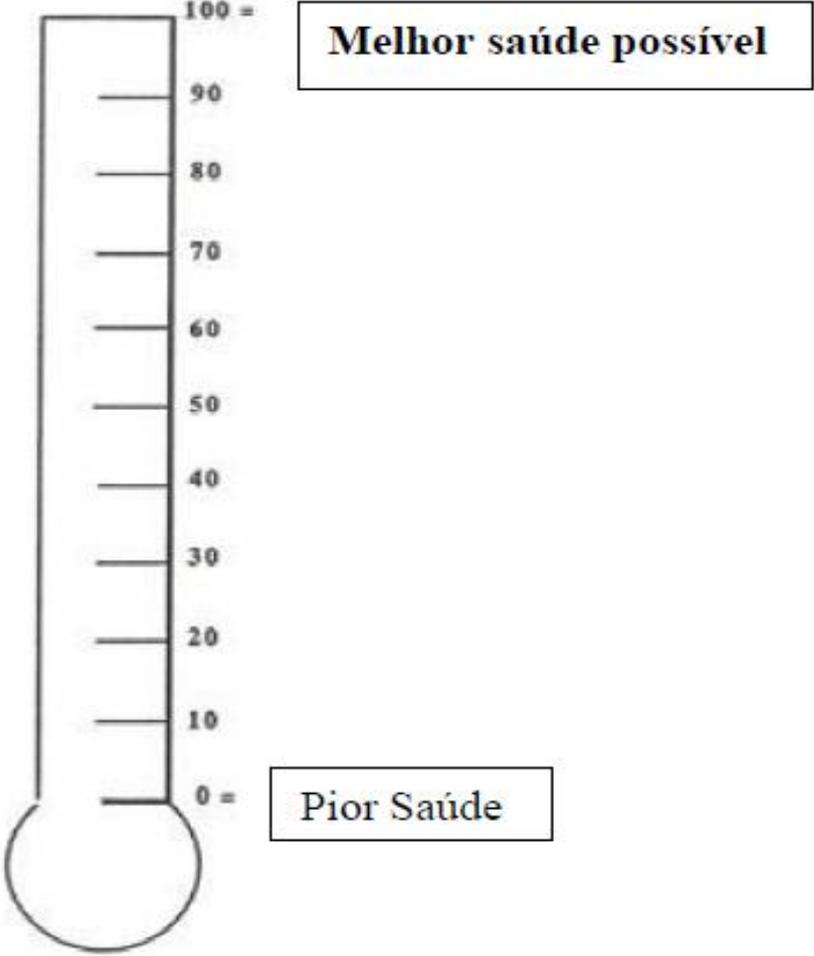
<p>Agora vamos conversar sobre <u>atividades físicas</u>. Para responder essas perguntas você deve saber que <u>atividades físicas fortes</u> são as que exigem grande esforço físico e que fazem respirar <u> muito mais rápido</u> que o normal. <u>Atividades físicas médias</u> são as que exigem esforço físico médio e que fazem respirar <u>um pouco mais rápido</u> que o normal. Em todas as perguntas sobre atividade física, considere uma semana <u>HABITUAL</u> e responda somente sobre aquelas que duram <u>pelo menos 10 minutos seguidos</u>.</p>	
<p>Agora eu gostaria que você pensasse como você <u>se desloca de um lugar ao outro</u>. Pode ser a ida e vinda do trabalho, quando vai fazer compras, visitar amigos, ir a faculdade, etc. Lembre de falar apenas das atividades que você faz em uma semana <u>habitual</u> e que duram pelo menos 10 minutos seguidos.</p>	
<p>34. Quantos dias por semana você usa a bicicleta por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar para outro? _____ dias por SEMANA (0) Nenhum - Vá para a questão 36.</p>	<p>ANDABIC _____</p>
<p>35. SE USA A BICICLETA: Nesses dias, quanto tempo no total você pedala POR DIA? _____ horas _____ minutos (888) NSA</p>	<p>TEMPEDAL _____</p>
<p>36. Quantos dias da semana você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar para outro? _____ dias por SEMANA (0) Nenhum - Vá para a questão 38.</p>	<p>DECAMDIA _____</p>
<p>37. SE CAMINHA: Nesses dias, Quanto tempo no total você caminha POR DIA? _____ horas _____ minutos (888) NSA</p>	<p>TEMDECAM _____</p>
<p>Agora eu gostaria que você pensasse apenas nas atividades que você faz no seu <u>tempo livre, lazer</u>. Lembre de falar apenas sobre as atividades que você faz em uma semana habitual e que duram pelo menos 10 minutos seguidos.</p>	
<p>38. Quantos dias por semana você faz caminhada no seu tempo livre? _____ dias por SEMANA (0) Nenhum - Vá para a questão 40.</p>	<p>CAMDIA _____</p>
<p>39. SE CAMINHA. Nos dias em que você caminha no seu tempo livre, quanto tempo, no total duram essas caminhadas POR DIA? _____ horas _____ minutos (888) NSA</p>	<p>TEMCAM _____</p>
<p>40. Quantos dias por semana você faz atividades físicas FORTES no seu tempo livre por pelo menos 10 minutos, como correr, fazer aeróbicos, nadar rápido, pedalar rápido ou fazer Jogging: _____ dias por SEMANA (0) Nenhum - Vá para a questão 42.</p>	<p>AFFOR _____</p>
<p>41. SE FAZ ATIVIDADES FÍSICAS FORTES. Nos dias em que você faz estas atividades físicas FORTES no seu tempo livre, quanto tempo no total elas duram POR DIA? _____ horas _____ minutos (888) NSA</p>	<p>TEMFOR _____</p>
<p>42. Quantos dias da semana você faz atividades físicas médias no seu tempo livre, sem contar as caminhadas no seu tempo livre, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis: _____ dias por SEMANA (0) Nenhum - Vá para a questão 44.</p>	<p>AFMED _____</p>
<p>43. SE FAZ ATIVIDADES FÍSICAS MÉDIAS. Nos dias em que você faz estas atividades físicas MÉDIAS, quanto tempo no total elas duram POR DIA? _____ horas _____ minutos (888) NSA</p>	<p>TEMMED _____</p>
<p>QUEM NÃO REALIZAR ATIVIDADE FÍSICA, NÃO RESPONDERÁ A QUESTÃO 44, PULE PARA O QUESTIONÁRIO DE BARREIRAS.</p>	
<p>44. Qual desses motivos é o principal para que você realize atividade física? (1) Orientação médica (2) Porque gosta (3) Porque acha importante para a saúde (4) Outro motivo – Qual? _____</p>	<p>MOTPRIN _____</p>

(888) NSA (999) IGN	
BARREIRAS GERAIS PARA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA	
<p>45. Por que você não pratica, ou mesmo praticando, porque não pratica mais atividades físicas?</p> <p>45.1 Falta de tempo (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>45.2 Preguiça (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>45.3 Não tem local adequado (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>45.4 Está machucado ou teve uma lesão (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>45.5 Falta de dinheiro (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>45.6 Falta de companhia (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>45.7 Acha chato/ não gosta (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>45.8 Outro _____ (0) não (1) sim</p>	<p>TEMPO __</p> <p>PREG __</p> <p>LOCAL __</p> <p>LESAO __</p> <p>DINHE __</p> <p>COMP __</p> <p>CHATO __</p> <p>OUTRO __</p>
BARREIRAS ESPECÍFICAS DA EPILEPSIA	
<p>46. Por que você não pratica, ou mesmo praticando, porque não pratica mais atividades físicas?</p> <p>46.1 Medo de ter uma crise durante a atividade física. (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>46.2 Foi desencorajado da prática de atividade física por familiares e amigos. (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>46.3 Teve experiência prévia de crises durante a atividade física. (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>46.4 Medo que a atividade física terá influência negativa sobre a medicação. (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>46.5 Conhecimento de outras pessoas que tiveram crises durante a atividade física. (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>46.6 Aconselhamento de um médico para evitar a pratica de atividade física. (0) não (1) sim (999) IGN</p>	<p>MEDCRIS __</p> <p>DEENCOR __</p> <p>AFTEVCRI __</p> <p>AFPIOME __</p> <p>OUTRPES __</p> <p>ACONMED __</p>
<p>47. Você já recebeu aconselhamento para pratica de atividade física? (0) não (PULE PARA QUESTÃO 51) (1) sim (999) IGN</p>	JACONS __
<p>48. Se sim, quem o aconselhou? (1) Médico (2) Professor de Educação Física (3) Familiar (4) Amigo (5) Outro – Quem? _____ (888) NSA (999) IGN</p>	QUEMACO __
<p>49. Você participava das aulas de educação física na escola? (0) não (1) sim (PULE PARA O PRÓXIMO BLOCO) (999) IGN</p>	EFNAESC __
<p>50. Se não, porque você não participava? (0) Medo de ter uma crise durante a aula (1) Vergonha dos colegas (2) Não gostava</p>	QUALMOT __

(3) Orientação do professor (4) Indicação do médico (5) Outro motivo – Qual? _____ (888) NSA (999) IGN	
QOLIE- 31 - (INVENTÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA NA EPILEPSIA)	
Estas questões são sobre sua saúde e atividades do dia-a-dia. Responda cada questão circulando a resposta que mais se aproxime da forma como esta sua saúde. Caso não esteja seguro da resposta, responda da forma mais honesta possível.	
51. Em geral, como você classificaria sua qualidade de vida? Circule um número na escala que varia de 0 a 10, onde 0 corresponde a Pior Qualidade de Vida possível e 10 a Melhor Qualidade de Vida possível.	CLASQV _____
10	9
8	7
6	5
4	3
2	1
0	
Melhor qualidade de vida possível	Pior qualidade de vida possível
As questões seguintes são sobre como você tem se sentido e como as coisas têm sido para você nas últimas 4 semanas . Para cada questão indique a resposta que mais se aproxime de como tem se sentido . Circule um número na escala que varia de 1 (todo tempo) a 6 (nunca). Com que frequência, nas últimas 4 semanas, você:	
52. Sentiu-se cheio de disposição, de ânimo? (1) Todo tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca	DIPOS ____
53. Sentiu-se muito nervoso? (1) Todo tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca	NERV ____
54. Sentiu-se tão triste que nada o animava? (1) Todo tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca	TRIST ____
55. Sentiu-se calmo ou tranquilo? (1) Todo tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca	CALM ____
56. Sentiu-se cheio de energia? (1) Todo tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca	ENERG ____
57. Sentiu-se desanimado ou abatido? (1) Todo tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca	DESAN ____
58. Sentiu-se esgotado? (1) Todo tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca	ESG ____
59. Sentiu-se feliz? (1) Todo tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca	FELIZ ____

60. Sentiu-se cansado? (1) Todo tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca	CANSAD __
61. Preocupou-se em ter outra crise? (1) Todo tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca	PREOCRI __
62. Teve dificuldade de raciocinar para resolver problemas (como fazer planos, tomar decisões, aprender coisas novas)? (1) Todo tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca	DIFRACIO __
63. Você diminuiu suas atividades sociais, como visitar amigos ou parentes próximos por problemas com a sua saúde? (1) Todo tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca	MANATSOC __
64. Como tem sido sua Qualidade de Vida nas últimas 4 semanas, ou seja, como as coisas tem sido para você? Circule na escala um número que varia de 1 (excelentes) a 5 (péssimas).	COMOQV __
	
65. Nas últimas 4 semanas, você teve problemas com sua memória, ou seja problemas para lembrar das coisas? Circule um número na escala que varia de 1 (bastante problema) a 4 (nenhum problema). (1) Sim, bastante problema (2) Sim, algum problema (3) Sim, só um pouco de problema (4) Não, nenhum problema	PROBMEM __
66. Nas últimas 4 semanas, você teve problemas com sua memória (ou seja, lembrar-se das coisas que as pessoas disseram) no seu trabalho ou em atividades diárias? (1) Todo o tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca	PROBMEM2 __
As perguntas seguintes estão relacionadas a problemas de concentração . Nas últimas 4 semanas, com que frequência você teve problemas para concentrar-se (ou seja, manter-se pensando em uma determinada	

atividade) e o quanto esses problemas interferiram no seu dia-a-dia.	
67. Problemas para concentrar-se durante uma leitura. (1) Todo o tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca	CONCLEIT __
68. Problemas para manter sua atenção em alguma atividade por algum tempo. (1) Todo o tempo (2) A maior parte do tempo (3) Uma boa parte do tempo (4) Alguma parte do tempo (5) Uma pequena parte do tempo (6) Nunca	ATENAT __
As perguntas seguintes estão relacionadas em como você tem se sentido em relação às suas crises, o quanto a epilepsia ou os medicamentos antiepilépticos tem causado problemas no	
69. No lazer. (1) Sim, bastante (2) Sim, moderadamente (3) Sim, só um pouco (4) Sim, às vezes (5) Não, nenhum	CRISLAZ __
70. Na direção de veículos. (1) Sim, bastante (2) Sim, moderadamente (3) Sim, só um pouco (4) Sim, às vezes (5) Não, nenhum	CRISDIR __
71. Você tem medo de ter outra crise nas próximas 4 semanas? (1) Sim, bastante (2) Sim, moderadamente (3) Sim, só um pouco (4) Sim, às vezes (5) Não, nenhum	MEDCRIS __
72. Você se preocupa em machucar-se durante uma crise? (1) Sim, bastante (2) Sim, moderadamente (3) Sim, só um pouco (4) Sim, às vezes (5) Não, nenhum	CRISMACH __
73. Preocupa-se em se envergonhar ou ter problemas sociais devido à crise? (1) Sim, bastante (2) Sim, moderadamente (3) Sim, só um pouco (4) Sim, às vezes (5) Não, nenhum	VERGCRIS __
74. Você se preocupa pelos efeitos colaterais que a medicação possa lhe causar se tomada por um longo período, ou seja, que ela possa fazer mal para o seu organismo? (1) Sim, bastante (2) Sim, moderadamente (3) Sim, só um pouco (4) Sim, às vezes (5) Não, nenhum	CRIEFCOL __
Indique quanto os problemas abaixo o incomodam. Circule um número na escala que varia de 1 (Não incomoda) a 5 (incomoda extremamente)	
75. As crises epiléticas. (1) Não incomoda (2) Sim, incomoda às vezes (3) Sim, incomoda só um pouco (4) Sim, incomoda bastante (5) Sim, incomoda extremamente	INCOCRI __
76. Problemas de memória, ou seja, dificuldade para lembrar-se das coisas. (1) Não incomoda (2) Sim, incomoda às vezes (3) Sim, incomoda só um pouco (4) Sim, incomoda bastante (5) Sim, incomoda extremamente	INCOMEM __
77. Dificuldade no trabalho. (1) Não incomoda (2) Sim, incomoda às vezes (3) Sim, incomoda só um pouco (4) Sim, incomoda bastante (5) Sim, incomoda extremamente	INCOTRAB __
78. Dificuldades sociais, ou seja, sentir-se impedido de se relacionar com outras pessoas ou fazer atividades fora de casa. (1) Não incomoda (2) Sim, incomoda às vezes (3) Sim, incomoda só um pouco (4) Sim, incomoda bastante (5) Sim, incomoda extremamente	DIFSOC __

<p>79. Efeitos colaterais da medicação no organismo. (1) Não incomoda (2) Sim, incomoda às vezes (3) Sim, incomoda só um pouco (4) Sim, incomoda bastante (5) Sim, incomoda extremamente</p>	EFECOLOR __
<p>80. Efeitos colaterais da medicação no raciocínio, para pensar, para se concentrar. (1) Não incomoda (2) Sim, incomoda às vezes (3) Sim, incomoda só um pouco (4) Sim, incomoda bastante (5) Sim, incomoda extremamente</p>	EFECOLRA __
<p>81. Quanto você acha que sua saúde está boa ou ruim? No termômetro abaixo a melhor saúde possível corresponde a 100 e a pior saúde possível corresponde a 0. Circule um número na escala que melhor indica como você se sente em relação a sua saúde. Ao responder, considere a epilepsia como sendo parte de sua saúde.</p>	SAUDEBR __
	
<p>ESCALA DE AVALIAÇÃO DE EFEITOS COLATERAIS (AEP)</p>	
<p>Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas ou efeitos colaterais citados na lista abaixo? Para cada item se aconteceu sempre ou com frequência foi um problema circule o número 4, se aconteceu às vezes circule o número 3, e assim por diante. Por favor, responda cada item.</p>	
<p>82. Insegurança (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca</p>	INSEG __
<p>83. Cansaço</p>	CANS __

(4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	
84. Insônia (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	INSO __
85. Sentimentos agressivos (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	SENTAGRE __
86. Nervosismo/ agressividade (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	NERVAGRE __
87. Dor de cabeça (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	DORCAB __
88. Perda de cabelo (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	CAIBELO __
89. Problemas de pele (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	PROBPEL __
90. Visão dupla/ borrada (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	VISDUP __
91. Desconforto estomacal (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	DESEST __
92. Dificuldade de concentração (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	DIFCONC __
93. Problemas de gengiva (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	PROBGEN __
94. Mãos trêmulas (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	MAOTREM __
95. Ganho de peso (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	GANPESO __
96. Vertigens (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	VERT __
97. Sonolento (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	SONO __
98. Depressão (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	DEPR __
99. Problemas de memória (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	PROBMEM3 __
100. Dificuldade de dormir (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	DIFDORM __

AGORA VAMOS CONVERSAR SOBRE TABAGISMO

101. O(a) Sr(a) fuma ou já fumou? (0) Não, nunca fumei (1) Já fumei, mas parei (2) Sim, fumo um ou mais cigarros por dia a pelo menos um mês (999) IGN	FUMO__
AGORA VAMOS CONVERSAR SOBRE INGESTÃO DE ALCÓOL	
Lembrando que será considerada uma dose o consumo de 285 ml de cerveja ou 120 ml de vinho ou, aproximadamente, 30 ml de destilados.	
102. Alguma vez na vida você já ingeriu bebida alcoólica? (0) Não, nunca bebi (PULE PARA O PRÓXIMO BLOCO) (1) Sim, já bebi	BEBE _____
103. Você ingere bebida alcoólica atualmente? (0) Não (1) Sim (PULE PARA QUESTÃO 105) (888) NSA	BEBO _____
104. Se você não bebe atualmente, há quanto tempo parou de beber? ____anos ____meses= _____meses (PULE PARA O PRÓXIMO BLOCO) (888) NSA (999) IGN	PAROBEBE ____
105. Se bebe atualmente: (0) Bebe diariamente (1 dose) (1) Bebe diariamente (mais de 1 dose) (2) Bebe esporadicamente (888) NSA	BEBEATU _____
106. Nos últimos 30 dias, qual o máximo de doses que você bebeu em uma única ocasião? _____doses (888) NSA (999) IGN	NDOSES _____
AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE	
107. De maneira geral, como você considera sua saúde? (1) Muito ruim (2) Ruim (3) Boa (4) Muito boa (5) Excelente	AUTPERSA ____
INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO EM TRANSTORNOS NEUROLÓGICOS PARA A EPILEPSIA (IDTN-E)	
O questionário abaixo foi elaborado para auxiliar no rastreamento de depressão em pessoas com epilepsia. Para cada um dos enunciados da tabela, por favor, circule o número que melhor descreve a maneira como você tem se sentido nas duas últimas semanas, incluindo o dia de hoje.	
108. Tudo é um grande esforço para você (4) Sempre ou frequentemente (3) Algumas vezes (2) Raramente (1) Nunca	GRANESF __
109. Nada do que você faz é certo (4) Sempre ou frequentemente (3) Algumas vezes (2) Raramente (1) Nunca	NDCERTO __

110. Você se sente culpado(a). (4) Sempre ou frequentemente (3) Algumas vezes (2) Raramente (1) Nunca	SENTCULP __
111. Você preferia estar morto(a). (4) Sempre ou frequentemente (3) Algumas vezes (2) Raramente (1) Nunca	PREFMOR __
112. Você se sente frustrado(a) (4) Sempre ou frequentemente (3) Algumas vezes (2) Raramente (1) Nunca	SENTFRUS __
113. Você tem dificuldades em encontrar prazer. (4) Sempre ou frequentemente (3) Algumas vezes (2) Raramente (1) Nunca	DFTERPRA __
PARTE 1 IDATE – ESTADO	
Leia cada afirmativa abaixo e faça um círculo ao redor do número que melhor indique como você se sente AGORA, neste momento. Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar uma resposta que mais se aproxima de como você se sente NESTE MOMENTO.	
114. Sinto-me calmo (1) Absolutamente não (2) Um pouco (3) Bastante (4) Muitíssimo	CALMO __
115. Estou tenso (1) Absolutamente não (2) Um pouco (3) Bastante (4) Muitíssimo	TENSO __
116. Sinto-me à vontade (1) Absolutamente não (2) Um pouco (3) Bastante (4) Muitíssimo	VONT __
117. Sinto-me nervoso(a) (1) Absolutamente não (2) Um pouco (3) Bastante (4) Muitíssimo	NERVOSO __
118. Estou descontraído(a) (1) Absolutamente não (2) Um pouco (3) Bastante (4) Muitíssimo	DESCONT __
119. Estou preocupado(a) (1) Absolutamente não (2) Um pouco (3) Bastante (4) Muitíssimo	PREOCUP __
PARTE 2 IDATE – TRAÇO	
Leia cada afirmativa abaixo e faça um círculo ao redor do número que melhor indique como você GERALMENTE se sente. Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar uma resposta que mais se aproxima de como você se sente GERALMENTE.	
120. Sou calmo(a), ponderado(a) e senhor(a) de mim mesmo(a) (1) Quase nunca (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Quase sempre	PONDER __
121. Preocupo-me demais com as coisas sem importância (1) Quase nunca (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Quase sempre	COSEMIMP __
122. Sinto-me seguro(a) (1) Quase nunca (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Quase sempre	SINTSEG __
123. Fico tenso(a) e preocupado(a) quando penso em meus problemas do momento (1) Quase nunca (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Quase sempre	PROBMOM __
124. Sinto-me nervoso(a) e inquieto(a)	INQUIET __

(1) Quase nunca (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Quase sempre	
125. Tomo decisões facilmente (1) Quase nunca (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Quase sempre	DECFACIL __
ESCALA DE PERCEPÇÃO DE ESTRESSE-10 (EPS-10)	
As questões nesta escala perguntam a respeito dos seus sentimentos e pensamentos durante os últimos 30 dias (último mês). Em cada questão indique a frequência com que você se sentiu ou pensou a respeito da situação.	
126. Com que frequência você ficou aborrecido por causa de algo que aconteceu inesperadamente? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	ABORREC __
127. Com que frequência você sentiu que foi incapaz de controlar coisas importantes na sua vida? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	CONTIMPO __
128. Com que frequência você esteve nervoso ou estressado? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	FREQESTR __
129. Com que frequência você esteve confiante em sua capacidade de lidar com seus problemas pessoais? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	PROBPES __
130. Com que frequência você sentiu que as coisas aconteceram da maneira que você esperava? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	COMESPER __
131. Com que frequência você achou que não conseguiria lidar com todas as coisas que tinha por fazer? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	NCONSFZ __
132. Com que frequência você foi capaz de controlar irritações na sua vida? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	CONTIRRI __
133. Com que frequência você sentiu que todos os aspectos de sua vida estavam sob controle? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	SOBCONT __
134. Com que frequência você esteve bravo por causa de coisas que estiveram fora de seu controle? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	FORACONT __
135. Com que frequência você sentiu que os problemas acumularam tanto que você não conseguiria resolvê-los? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	PROBACUM __
ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH (PSQI-BR)	
Instruções: As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos usuais de sono durante o último mês somente . Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites no último mês . Por favor, responda a todas as perguntas.	

136. Durante mês passado, a que horas você geralmente foi dormir? Hora usual de deitar: ____ : ____					DORME __
137. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite? Número de minutos: _____					TEMPADOR __
138. Durante o último mês, a que horas você geralmente despertou de manhã? Hora usual de levantar: ____ : ____					ACORDA __
139. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Este pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama): Horas de sono por noite: ____					HORASONO __
Para cada umas das questões restantes, marque a melhor (uma) resposta. Por favor, responda a todas as questões.					
140. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir por você...	Nenhuma vez	Menos de 1 vez por semana	1 ou 2 vezes por semana	3 vezes ou mais por semana	
A) não conseguiu adormecer em até 30 minutos					NDORM __
B) acordou no meio da noite ou de manhã cedo					ACORNOIT __
C) precisou levantar para ir ao banheiro					IRBANH __
D) não conseguiu respirar confortavelmente					RESPBEM __
E) tossiu ou roncou forte					RONCO __
F) sentiu muito frio					TEVFRIO __
G) sentiu muito calor					TEVCALO __
H) teve sonhos ruins					TEVSONH __
I) teve dor					TEVDOR __
J) Outra(s) razão(ões) , por favor descreva: _____					OUTRAZ __
141. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou "por conta própria") para lhe ajudar a dormir?					MEDDORM __
142. No último mês, com que frequência você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo)?					DIFACOR __
143. Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?					ENTUSIA __
144. Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?	Muito boa	Boa	Ruim	Muito ruim	CLASQS __

Anexo B – Instrumento para coleta de dados em adolescentes

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA		
DADOS SÓCIOECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS		
01. Nome: _____	Número: _____	NOME PAC _____
02. Data: ___/___/___		DATA ___ ___ ___
03. N° do questionário: _____		NQUEST _____
04. N° do prontuário: _____		NPRONT _____
05. Idade: _____ anos		ID _____
06. Sexo: (0) masculino (1) feminino		SEXO _____
07. Qual o seu Estado Civil? (1) Solteiro(a) (2) Casado(a)/vivendo com outra pessoa (3) Viúvo(a) (4) Divorciado/separado (999) IGN		ESTCIV _____
08. Estatura: _____ centímetros (999) IGN		ESTAT ___ ___ ___
09. Peso Corporal: _____ kg (999) IGN		PESO ___ ___ ___
10. Cor da pele/Etnia: (0) branca (1) negra (2) mulata (3) outra (888) NSA (999) IGN		CORPEL _____
11. Número de filhos: (0) nenhum (1) um (2) dois (3) três (4) quatro ou mais (999) IGN		NFILHO _____
12. Ocupação: _____ (999) IGN		PROF _____
13. Qual é a renda mensal do chefe da família? _____ (999) IGN		RENDA _____
14. Qual é a sua escolaridade? (Anos completos de estudo) _____ (999) IGN		ESCOLA _____
14.1. Qual é a escolaridade do chefe da família? (Anos completos de estudo) ___ (999) IGN		ESCOLAP _____
VARIÁVEIS REFERENTES À EPILEPSIA		
15. Síndrome epiléptica: _____ (999) IGN		SÍNDROME _____
16. Etiologia das crises: (0) genética/idiopática (1) sintomática/estrutural-metabólica (2) desconhecida (888) NSA (999) IGN		ETIOLOG _____

<p>17. Classificação das crises: (0) generalizada (1) focal (2) focal secundariamente generalizada (3) Indeterminada (888) NSA (999) IGN</p>	CLASSIF __
<p>18. Idade de início da primeira crise? _____ anos (999) IGN</p>	ID1CRI _____
<p>19. Com que idade você teve o diagnóstico de epilepsia? _____ anos (999) IGN</p>	DIAGNOS _____
<p>20. Qual a data da última crise? ____/____/____ (999) IGN</p>	DTULTCR _____
<p>21. Tem histórico familiar de epilepsia? (0) não (1) sim (999) IGN</p>	HISTFAM _____
<p>22. Você faz uso de medicamentos para epilepsia? (0) não – (PULE PARA A QUESTÃO 25) (1) sim (999) IGN</p>	USAMED __ __
<p>23. Se sim, há quanto tempo faz que você usa medicamento para epilepsia? _____ meses ou _____ anos (888) NSA</p>	TEMPUSA _____
<p>24. Quais medicamentos para epilepsia você usa? E quais as doses? Droga _____ Quantidade _____ Droga _____ Quantidade _____ Droga _____ Quantidade _____ (888) NSA (999) IGN</p>	QUALMED _____ QUANTMED _____ QUALMED2 _____ QUNTMED2 _____ QUALMED3 _____ QUNTMED3 _____
<p>25. Quantas crises você teve durante toda sua vida? __ (0) Muitas (não lembra) (999) IGN</p>	QNTCRIS _____
<p>26. Em qual fase da sua vida você teve a maior frequência de crises epiléticas? (0) De 0-5 anos (1) de 6 a 10 anos (2) 11-15 anos (3) 16-19 anos (999) IGN</p>	MAIORFREQ __
<p>27. Durante os últimos dois anos, você teve alguma crise? (0) não (PULE PARA A QUESTÃO 29) (1) sim (999) IGN</p>	EPILEPAT _____
<p>28. Nesses dois anos, qual foi a frequência dessas crises epiléticas? (1) semanal (2) mensal (3) anual (888) NSA (999) IGN</p>	FREQCRIS _____
<p>29. Qual a sua percepção do controle das crises? (0) Controlada (1) Nem sempre controlada (2) Não controlada (999) IGN</p>	CRICONTR _____
<p>30. Além da epilepsia, você possui outra doença? (0) não (PULE PARA A QUESTÃO 32) (1) sim (999) IGN</p>	OUTRDOEN __
<p>31. Se sim, quais doenças você possui? _____ (888) NSA (999) IGN</p>	QUALDOEN __

<p>32. Você usa outra medicação além dos que você usa para epilepsia? (0) não (PULE PARA O PRÓXIMO BLOCO) (1) sim (888) NSA (999) IGN</p>	OUTRMED __
<p>33. Se sim, quais medicamentos você usa e a quantidade desse medicamento? _____ _____ (888) NSA (999) IGN</p>	QUALOUTM __ QNTOUTM __ QULOUTM2 __ QNTOUTM2 __

QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA PARA ADOLESCENTES – QAFA

Para cada uma das atividades físicas listadas abaixo, você deverá responder quantos dias por semana e quanto tempo por dia, em média, você praticou na SEMANA PASSADA. Caso tenha praticado alguma atividade física que não esteja listada abaixo, escreva o(s) nome(s) da(s) atividade(s) no espaço reservado no final da lista (linhas em branco).

Atividades físicas	Quantos dias	Quanto tempo em cada dia
	0-7	Tempo (horas:minutos)
34. Futebol (campo, rua, society)		____ horas ____ minutos
35. Futsal		____ horas ____ minutos
36. Handebol		____ horas ____ minutos
37. Basquete		____ horas ____ minutos
38. Andar de patins, skate		____ horas ____ minutos
39. Atletismo		____ horas ____ minutos
40. Natação		____ horas ____ minutos
41. Ginástica Olímpica, rítmica		____ horas ____ minutos
42. Judô, caratê, capoeira, outras lutas		____ horas ____ minutos
43. Jazz, balê, dança moderna, outros tipos de dança		____ horas ____ minutos
44. Correr, trotar (jogging)		____ horas ____ minutos
45. Andar de bicicleta		____ horas ____ minutos
46. Caminhar como exercício		____ horas ____ minutos
47. Caminhar como meio de transporte (ir à escola, trabalho, casa de um amigo(a)). [Considerar o tempo de ida e volta]		____ horas ____ minutos
48. Voleibol		____ horas ____ minutos
49. Vôlei de praia ou de areia		____ horas ____ minutos
50. Queimado, baleado, pular cordas		____ horas ____ minutos
51. Surf, bodyboard		____ horas ____ minutos

52. Musculação		____ horas ____ minutos
53. Exercícios abdominais, flexões de braços, pernas		____ horas ____ minutos
54. Tênis de campo (quadra)		____ horas ____ minutos
55. Passear com o cachorro		____ horas ____ minutos
56. Ginástica de academia, ginástica aeróbica		____ horas ____ minutos
57. Futebol de praia (Beach soccer)		____ horas ____ minutos
58. Outras atividades físicas que não estão na lista acima:		____ horas ____ minutos
_____		____ horas ____ minutos
_____		____ horas ____ minutos

QUEM **NÃO** REALIZAR ATIVIDADE FÍSICA, NÃO RESPONDERÁ A QUESTÃO 59, PULE PARA O QUESTIONÁRIO DE BARREIRAS.

59. **Qual desses motivos é o principal para que você realize atividade física?**

- (1) **Orientação médica**
 (2) **Porque gosta**
 (3) **Porque acha importante para a saúde**
 (4) **Outro motivo** – Qual? _____
 (888) NSA
 (999) IGN

MOTPRIN __

BARREIRAS GERAIS PARA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA

60. Por que você não pratica, ou mesmo praticando, porque não pratica mais atividades físicas?

60.1. **Você sente preguiça ou cansaço para fazer atividade física.**

(0) não (1) sim (999) IGN

60.2. **A falta de dinheiro dificulta que você faça atividade física.**

(0) não (1) sim (999) IGN

60.3. **Você tem medo de se machucar fazendo atividade física.**

(0) não (1) sim (999) IGN

60.4. **Você possui alguma lesão ou doença que atrapalhe para fazer atividade física.**

(0) não (1) sim (999) IGN

60.5. **Que tipo de lesão ou doença atrapalha você para prática de atividade física.**

(0) **Diabetes** (1) **Paralisia** (3) **Problemas articulares** (4) **Problemas musculares** (5)

Fratura (6) **Asma ou bronquite** (7) **Algum tipo de câncer** () **Outros:** _____

(888) NSA (999) IGN

60.6. **A falta de companhia dificulta que você faça atividade física.**

(0) não (1) sim (999) IGN

60.7. **Você deixa de fazer atividade física em dia de chuva.**

(0) não (1) sim (999) IGN

60.8. **Você deixa de fazer atividade física em dias muito frios.**

(0) não (1) sim (999) IGN

60.9. **Você deixa de fazer atividade física em dias muito quentes.**

(0) não (1) sim (999) IGN

PREG __

DINHE __

MACHUC __

LESAO __

TIPOLES __

COMP __

CHUVA __

FRIO __

CALOR __

LOCAL __

<p>60.10. A falta de local adequado dificulta que você faça atividade física. (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>60.11. Outro motivo pelo qual você deixa de fazer atividade física: _____ (999) IGN</p>	<p>OUTRO __</p>
<p>BARREIRAS ESPECÍFICAS DA EPILEPSIA</p>	
<p>61. Por que você não pratica, ou mesmo praticando, porque não pratica mais atividades físicas?</p> <p>61.1. Medo de ter uma crise durante a atividade física (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>61.2. Já foi desencorajado da prática de atividade física por familiares e amigos. (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>61.3. Teve experiência prévia de crises durante a atividade física. (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>61.4. Medo que a atividade física terá influência negativa sobre a medicação. (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>61.5. Conhecimento de outras pessoas que tiveram crises durante a atividade física. (0) não (1) sim (999) IGN</p> <p>61.6. Aconselhamento de um médico para evitar a prática de atividade física. (0) não (1) sim (999) IGN</p>	<p>MEDCRIS __</p> <p>DESENCOR __</p> <p>AFTEVCRI __</p> <p>AFPIOME __</p> <p>OUTRPES __</p> <p>ACONMED __</p>
<p>62. Você já recebeu aconselhamento para prática de atividade física? (0) não (PULE PARA QUESTÃO 66) (1) sim _____ (999) IGN</p>	<p>JACONS __</p>
<p>63. Se sim, quem o aconselhou? (1) Médico (2) Professor de Educação Física (3) Familiar (4) Amigo (5) Outro – Quem? _____ (888) NSA (999) IGN</p>	<p>QUEMACO __</p>
<p>64. Você participa das aulas de educação física na escola? (0) não (1) sim (PULE PARA PRÓXIMA SEÇÃO) (999) IGN</p>	<p>EFNAESC __</p>
<p>65. Se não, porque você não participa? (0) Medo de ter uma crise durante a aula (1) Vergonha dos colegas (2) Não gosta (3) Orientação do professor (4) Indicação do médico (5) Outro motivo – Qual? _____ (888) NSA (999) IGN</p>	<p>QUALMOT __</p>
<p>QOLIE-AD-48 (INVENTÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA NA EPILEPSIA PARA ADOLESCENTES)</p>	
<p>66. Em geral, você diria que sua saúde é: (1) Ruim (2) Regular (3) Boa (4) Muito boa (5) Excelente</p>	<p>SAUDE __</p>

<p>67. Em comparação com sua saúde um ano atrás, você diria que ela está hoje: (1) Muito pior (2) Um pouco pior (3) A mesma coisa (4) Um pouco melhor (5) Muito melhor</p>	<p>SAUDEHJ __</p>
<p>As seguintes perguntas são sobre atividades que você costuma fazer em um DIA NORMAL. Gostaria que você dissesse o quanto seus problemas de saúde atrapalham suas atividades.</p>	
<p>Nas últimas 4 semanas – 1 mês, o quanto seus problemas de saúde atrapalharam você em realizar:</p>	
<p>68. Atividades pesadas, como correr e participar de esportes ativos (ginástica, andar de patins, skate)? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca</p>	<p>ATIVPES __</p>
<p>69. Atividades moderadas (andar até a escola sozinho, andar de bicicleta)? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca</p>	<p>ATIVMOD __</p>
<p>70. Atividades leves (carregar pacotes ou mochila cheia de livros)? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca</p>	<p>ATIVLEV __</p>
<p>71. Outras atividades diárias (tomar banho sozinho, ir e voltar da escola)? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca</p>	<p>OUTRAT __</p>
<p>As seguintes perguntas são sobre suas atividades diárias (tarefa de casa ou da escola, cuidar de crianças, ir até a escola, estar com os amigos e família e participar de atividades fora da escola). Gostaria de saber se teve alguma dificuldade com suas atividades do dia-a-dia por causa de problemas físicos (exemplo: doença) ou problemas emocionais (sentir-se triste ou nervoso).</p>	
<p>Nas últimas 4 semanas – 1 mês, o quanto os problemas físicos ou emocionais causaram:</p>	
<p>72. Limitações (não pode fazer) tarefa escola, tarefa doméstica, esporte ou outra atividade que você faz? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca</p>	<p>LIMTAREF __</p>
<p>73. Dificuldade na realização de tarefa escolar, tarefa doméstica, esporte ou outra atividade que você faz? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca</p>	<p>DIFTAREF __</p>
<p>Nas últimas 4 semanas, com que frequência:</p>	
<p>74. Você faltou na escola sem motivo? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca</p>	<p>FALTESC __</p>
<p>75. Teve problemas na escola (com professores e funcionários)? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca</p>	<p>PROBESC __</p>
<p>76. Teve problemas fora da escola (com polícia, seguranças, motoristas de ônibus, etc.)? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca</p>	<p>PROFORES __</p>
<p>As próximas questões são para saber como você se SENTE e como as últimas 4 semanas foram para você. Para cada questão indique, por favor, a resposta que mais se aproxima de como você tem se sentido.</p>	
<p>Nas últimas 4 semanas, com que frequência:</p>	
<p>77. Teve problemas para se concentrar em uma atividade? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca</p>	<p>CONCATI __</p>

78. Teve problemas para se concentrar na leitura? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	CONCLEIT __
79. Teve dificuldade em pensar? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	DIFPENS __
80. Teve dificuldade para entender e resolver problemas (fazer planos, tomar decisões, aprender coisas novas)? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	DIFENT __
81. Teve algum problema com projetos complicados que requerem organização ou planejamento (exemplo: jogos de computador, lição de casa difícil)? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	PROBORG __
82. Teve problemas para lembrar coisas que você tinha lido algumas horas ou dias antes? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	LEMLEIT __
83. Teve problemas para encontrar a palavra certa? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	PROBFALA __
84. Teve problemas para entender seus professores? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	ENTPROF __
85. Teve problemas para entender o que você leu? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	ENTLEU __
As seguintes questões são sobre o apoio que você obtêm dos outros (incluindo família e amigos)	
86. Conta com alguém à disposição para ajudar quando precisa ou quer? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	TEMALG __
87. Conta com alguém em quem você pode confiar para conversar sobre as coisas que preocupam você? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	ALGCONV __
88. Conta com alguém com quem você pode conversar quando está confuso e precisa esclarecer as coisas? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	CONVESCL __
89. Conta com alguém que aceita como você é, tanto pelos pontos positivos como negativos? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	ALGACEVC __
PARTE 2: EFEITOS DAS CRISES/ EPILEPSIA E DOS REMÉDIOS PARA EPILEPSIA	
As seguintes questões são para saber se a epilepsia ou os remédios afetaram sua vida nas últimas 4 semanas.	
Nas últimas 4 semanas com que frequência você:	
90. Sentiu que as crises/epilepsia ou os remédios diminuiriam suas atividades sociais (ex: sair com amigo, fazer atividades fora da escola) se comparar com a vida social de outros da sua idade? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	MENATSOC __
91. Sentiu-se só ou isolado dos demais por causa das crises/epilepsia? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	SENTISO __

92. Perdeu aulas devido às crises/epilepsia ou remédios? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	PERDAUL __
93. Usou as crises/epilepsia ou os efeitos colaterais dos remédios como desculpa para não fazer algo que você não queria fazer? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	COMDESC __
Nas últimas 4 semanas com que frequência você	
94. Sentiu-se envergonhado ou “diferente” por ter que tomar remédio? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	SENTDIFE __
95. Sentiu que as crises/epilepsia ou os remédios atrapalharam seu desempenho escolar? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	ATRADES __
96. Sentiu que teve limitações por causa das crises/epilepsias? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	LIMITA __
97. Sentiu que as crises/epilepsia ou os remédios limitaram sua independência? (Fazer coisas sozinho) (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	LIMINDEP __
98. Sentiu que as crises/epilepsia ou os remédios limitaram sua vida social ou namoros? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	LIMSOC __
99. Sentiu que as crises/epilepsia ou os remédios atrapalharam sua participação em esportes ou atividades físicas? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	ATRAESP __
As seguintes questões são para saber possíveis problemas que os remédios causaram Nas últimas 4 semanas, como você se sentiu:	
100. Em relação a sua aparência (ex: ganho de peso, acne/espinhas, mudanças de cabelo, etc...)? (1) Muito mal (2) Mal (3) Regular (4) Bem (5) Muito bem	APARENC __
101. Quanto você se preocupou por limites estabelecidos por seus pais/família por causa das crises/epilepsia ou dos remédios? (1) Muito (2) Bastante (3) Não muito (4) Um pouco (5) Nem um pouco	FAMILIM __
A seguir estão algumas frases ditas por pessoas com crises/epilepsia sobre elas mesmas.	
Para cada frase, diga o quanto VOCÊ concorda ou não com estas afirmações:	
102. Eu me considero imperfeito por ter crises/epilepsia, e você? (1) Concordo muitíssimo (2) Concordo bastante (3) Concordo um pouco (4) Não concordo	IMPERF __
103. Se eu me candidatasse a um emprego e outra pessoa que não tivesse crises/epilepsia também se candidatasse, o empregador (a empresa) deveria contratar a outra pessoa, o que você acha? (1) Concordo muitíssimo (2) Concordo bastante (3) Concordo um pouco (4) Não concordo	EMPREG __
104. Eu compreendo que alguém não queira sair comigo ou namorar por causa das crises/epilepsia, e você?	NAMORO __

(1) Concordo muitíssimo (2) Concordo bastante (3) Concordo um pouco (4) Não concordo	
105. Não me importo se as pessoas tiverem medo de mim por causa das crises/epilepsia, e você? (1) Concordo muitíssimo (2) Concordo bastante (3) Concordo um pouco (4) Não concordo	MEDOCRI __
106. Não me importo se as pessoas não levarem minhas opiniões tão a sério quanto levariam se eu não tivesse crises/epilepsia, e você? (1) Concordo muitíssimo (2) Concordo bastante (3) Concordo um pouco (4) Não concordo	OPINIAO __
107. Sinto que minhas crises/epilepsia me tornam mentalmente instável (confuso), e você? (1) Concordo muitíssimo (2) Concordo bastante (3) Concordo um pouco (4) Não concordo	CONFUSO __
As questões seguintes são para saber suas atitudes frente à crise/epilepsia,	
108. Quanto bom ou ruim tem sido para você ter crise/epilepsia? (1) Muito ruim (2) Um pouco ruim (3) Mais ou menos (4) Um pouco bom (5) Muito bom	EPILEPBR __
109. Quanto justo tem sido para você ter crise/epilepsia? (1) Muito injusto (2) Um pouco injusto (3) Mais ou menos (4) Um pouco justo (5) Muito justo	JUSTOEPI __
110. Quanto feliz ou triste tem sido para você ter crise/epilepsia? (1) Muito triste (2) Um pouco triste (3) Mais ou menos (4) Um pouco feliz (5) Muito feliz	EPILEPFT __
111. Quanto bem ou mal você tem se sentido por ter crise/epilepsia? (1) Muito mal (2) Um pouco mal (3) Mais ou menos (4) Um pouco bem (5) Muito bem	EPILEPBM __
112. Você sente que a crise/epilepsia impede que você faça coisas das quais gosta? (1) Impede muito (2) Impede pouco (3) Mais ou menos (4) Não impede quase nada (5) Não impede em nada	IMPEDE __
113. Com que frequência você sente que a crise/epilepsia impede que você comece coisas novas? (1) Sempre (2) Quase sempre (3) Às vezes (4) Quase nunca (5) Nunca	COMEÇAR __
ESCALA DE AVALIAÇÃO DE EFEITOS COLATERAIS (AEP)	
Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas ou efeitos colaterais citados na lista abaixo? Para cada item se aconteceu sempre ou com frequência foi um problema circule o número 4, se aconteceu às vezes circule o número 3, e assim por diante. Por favor, responda cada item.	
114. Inseguranças (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	INSEG __
115. Cansaço (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	CANS __
116. Insônia (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	INSO __
117. Sentimentos agressivos (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	SENTAGRE __

118. Nervosismo/agressividade (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	NERVAGRE __
119. Dor de cabeça (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	DORCAB __
120. Perda de cabelo (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	CAIBELO __
121. Problemas de pele (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	PROBPEL __
122. Visão dupla/borrada (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	VISDUP __
123. Desconforto estomacal (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	DESEST __
124. Dificuldade de concentração (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	DIFCONC __
125. Problemas de gengiva (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	PROBGEN __
126. Mãos trêmulas (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	MAOTREM __
127. Ganho de peso (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	GANPESO __
128. Vertigens (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	VERT __
129. Sonolento (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	SONO __
130. Depressão (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	DEPR __
131. Problemas de memória (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	PROBMEM3 __
132. Dificuldade de dormir (4) Sempre (3) Às vezes (2) Raramente (1) Nunca	DIFDORM __
AGORA VAMOS CONVERSAR SOBRE TABAGISMO	
133. O(a) Sr(a) fuma ou já fumou? (0) Não, nunca fumei (1) Já fumei, mas parei (2) Sim, fumo um ou mais cigarros por dia a pelo menos um mês (999) IGN	FUMO __
AGORA VAMOS CONVERSAR SOBRE INGESTÃO DE ALCOOL	

Lembrando que será considerado uma dose o consumo de 285 ml de cerveja ou 120 ml de vinho ou, aproximadamente, 30 ml de destilados.	
134. Alguma vez na vida você já ingeriu bebida alcoólica? (0) Não, nunca bebi (PULE PARA O PRÓXIMO BLOCO) (1) Sim, já bebi (999) IGN	BEBE ____
135. Você ingere bebida alcoólica atualmente? (0) Não (1) Sim (PULE PARA QUESTÃO 137) (888) NSA (999) IGN	BEBO ____
136. Se você não bebe atualmente, há quanto tempo parou de beber? ____anos ____meses= ____meses (PULE PARA O PRÓXIMO BLOCO) (888) NSA (999) IGN	PAROBEBE ____
137. Se bebe atualmente: (0) Bebe diariamente (1 dose) (1) Bebe diariamente (mais de 1 dose) (2) Bebe esporadicamente (888) NSA (999) IGN	BEBEATU ____
138. Nos últimos 30 dias, qual o máximo de doses que você bebeu em uma única ocasião? ____doses (888) NSA (999) IGN	NDOSES ____
INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO EM TRANSTORNOS NEUROLÓGICOS PARA A EPILEPSIA (IDTN-E)	
O questionário abaixo foi elaborado para auxiliar no rastreamento de depressão em pessoas com epilepsia. Para cada um dos enunciados da tabela, por favor, circule o número que melhor descreve a maneira como você tem se sentido nas duas últimas semanas, incluindo o dia de hoje.	
139. Tudo é um grande esforço para você (4) Sempre ou frequentemente (3) Algumas vezes (2) Raramente (1) Nunca	GRANESF __
140. Nada do que você faz é certo (4) Sempre ou frequentemente (3) Algumas vezes (2) Raramente (1) Nunca	NDCERTO __
141. Você se sente culpado(a). (4) Sempre ou frequentemente (3) Algumas vezes (2) Raramente (1) Nunca	SENTCULP __
142. Você preferia estar morto(a). (4) Sempre ou frequentemente (3) Algumas vezes (2) Raramente (1) Nunca	PREFMOR __
143. Você se sente frustrado(a) (4) Sempre ou frequentemente (3) Algumas vezes (2) Raramente (1) Nunca	SENTFRUS __
144. Você tem dificuldades em encontrar prazer. (4) Sempre ou frequentemente (3) Algumas vezes (2) Raramente (1) Nunca	DFTERPRA __
PARTE 1 IDATE – ESTADO	
Leia cada afirmativa abaixo e faça um círculo ao redor do número que melhor indique como você se sente AGORA, neste momento. Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar uma resposta que mais se aproxima de como você se sente NESTE MOMENTO (AGORA).	

145. Sinto-me clamoroso (1) Absolutamente não (2) Um pouco (3) Bastante (4) MUITÍSSIMO	CALMO __
146. Estou tenso (1) Absolutamente não (2) Um pouco (3) Bastante (4) MUITÍSSIMO	TENSO __
147. Sinto-me à vontade (1) Absolutamente não (2) Um pouco (3) Bastante (4) MUITÍSSIMO	VONT __
148. Sinto-me nervoso(a) (1) Absolutamente não (2) Um pouco (3) Bastante (4) MUITÍSSIMO	NERVOSO __
149. Estou descontraído(a) (1) Absolutamente não (2) Um pouco (3) Bastante (4) MUITÍSSIMO	DESCONT __
150. Estou preocupado(a) (1) Absolutamente não (2) Um pouco (3) Bastante (4) MUITÍSSIMO	PREOCUP __
PARTE 2 IDATE – TRAÇO	
<p>Leia cada afirmativa abaixo e faça um círculo ao redor do número que melhor indique como você GERALMENTE se sente. Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar uma resposta que mais se aproxima de como você se sente GERALMENTE.</p>	
151. Sou calmo(a), ponderado(a) e senhor(a) de mim mesmo(a) (1) Quase nunca (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Quase sempre	PONDER __
152. Preocupo-me demais com as coisas sem importância (1) Quase nunca (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Quase sempre	COSEMIMP __
153. Sinto-me seguro(a) (1) Quase nunca (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Quase sempre	SINTSEG __
154. Fico tenso(a) e preocupado(a) quando penso em meus problemas do momento (1) Quase nunca (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Quase sempre	PROBMOM __
155. Sinto-me nervoso(a) e inquieto(a) (1) Quase nunca (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Quase sempre	INQUIET __
156. Tomo decisões facilmente (1) Quase nunca (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Quase sempre	DECFACIL __
ESCALA DE PERCEPÇÃO DE ESTRESSE-10 (EPS-10)	
<p>As questões nesta escala perguntam a respeito dos seus sentimentos e pensamentos durante os últimos 30 dias (último mês). Em cada questão indique a frequência com que você se sentiu ou pensou a respeito da situação.</p>	
157. Com que frequência você ficou aborrecido por causa de algo que aconteceu inesperadamente? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	ABORREC __
158. Com que frequência você sentiu que foi incapaz de controlar coisas importantes na sua vida? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	CONTIMPO __

159. Com que frequência você esteve nervoso ou estressado? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	FREQESTR __			
160. Com que frequência você esteve confiante em sua capacidade de lidar com seus problemas pessoais? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	PROBPES __			
161. Com que frequência você sentiu que as coisas aconteceram da maneira que você esperava? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	COMESPER __			
162. Com que frequência você achou que não conseguiria lidar com todas as coisas que tinha por fazer? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	NCONSFZ __			
163. Com que frequência você foi capaz de controlar irritações na sua vida? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	CONTIRRI __			
164. Com que frequência você sentiu que todos os aspectos de sua vida estavam sob controle? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	SOBCONT __			
165. Com que frequência você esteve bravo por causa de coisas que estiveram fora de seu controle? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	FORACONT __			
166. Com que frequência você sentiu que os problemas acumularam tanto que você não conseguiria resolvê-los? (considere os últimos 30 dias) (0) Nunca (1) Quase Nunca (2) Às Vezes (3) Pouco Frequente (4) Muito Frequente	PROBACUM __			
ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH (PSQI-BR)				
Instruções: As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos usuais de sono durante o último mês somente. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites no último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.				
167. Durante o mês passado, a que horas você geralmente foi dormir? Hora usual de deitar: ____ : ____	DORME __			
168. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite? Número de minutos: _____	TEMPADOR __			
169. Durante o último mês, a que horas você geralmente despertou de manhã? Hora usual de levantar: ____ : ____	ACORDA __			
170. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Este pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama): Horas de sono por noite: ____	HORASONO __			
Para cada uma das questões restantes, marque a melhor (uma) resposta. Por favor, responda a todas as questões.				
171. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você...	Nenhuma vez	Menos de 1 vez por semana	1 ou 2 vezes por semana	3 vezes ou mais por semana

A) não conseguiu adormecer em até 30 minutos					NDORM __
B) acordou no meio da noite ou de manhã cedo					ACORNOIT __
C) precisou levantar para ir ao banheiro					IRBANH __
D) não conseguiu respirar confortavelmente					RESPBEM __
E) tossiu ou roncou forte					RONCO __
F) sentiu muito frio					TEVFRIO __
G) sentiu muito calor					TEVCALO __
H) teve sonhos ruins					TEVSONH __
I) teve dor					TEVDOR __
J) Outra(s) razão(ões), por favor descreva: _____					OUTRAZ __
172. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou “por conta própria”) para lhe ajudar a dormir?					MEDDORM __
173. No último mês, com que frequência você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo)?					DIFACOR __
174. Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?					ENTUSIA __
175. Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?	Muito boa	Boa	Ruim	Muito ruim	CLASQS __

**Anexo C—Carta de apresentação e autorização a Diretora da Faculdade de
Medicina da Universidade Federal de Pelotas**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

Pelotas, 14 de julho de 2015.

**Profa. Dra. Vera Maria Freitas da Silveira
M.D. Diretora da Faculdade de Medicina/UFPeI**

O Programa de Pós-graduação em Educação Física/UFPeI (através do projeto de pesquisa de estudante do curso de mestrado) gostaria de conduzir, neste ano de 2015, um estudo com pacientes epiléticos no Ambulatório de Neurologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas.

O estudo tem como objetivo verificar a prevalência e fatores associados da prática de atividade física em indivíduos epiléticos, sendo o desfecho medido através de questionário.

Nosso primeiro contato com V.Sa., visa solicitar a Vossa colaboração no sentido de dar viabilidade a esta pesquisa através de uma autorização aos pesquisadores para acesso ao Ambulatório que fará parte do estudo, bem como ceder uma sala para realização das entrevistas e disponibilizar os prontuários para que possíveis dúvidas referentes aos pacientes possam ser dirimidas. Informamos, outrossim, que a presença dos pesquisadores no Ambulatório não deverá afetar o funcionamento normal das atividades previstas.

Por fim, lembramos que Vossa colaboração será de fundamental importância para que se possa realizar com sucesso o trabalho de campo e ao mesmo tempo oportunizará coletar informações sobre esses pacientes no que se relaciona ao tema deste estudo. Acredita-se que os resultados obtidos possam fornecer subsídios para reformulação e implantação de programas de promoção da saúde desses indivíduos.

Certos de contar com Vossa colaboração agradecemos antecipadamente a atenção dispensada e colocamo-nos a disposição para futuros esclarecimentos.

Atenciosamente;

Prof. César Augusto Häfele

Coordenador do Projeto

Prof. Dr. Airton José Rombaldi

Orientador

Anexo D – Termo de consentimento livre e esclarecido para adultos

Pesquisadores responsáveis: **César Augusto Häfele, Airton José Rombaldi**
 Instituição: **Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas**
 Endereço: Rua Luiz de Camões, 625, Pelotas/RS
 Telefone: 053-32732752

Concordo em participar do estudo “**Atividade física no lazer e no deslocamento de indivíduos epiléticos: prevalências e fatores associados**”. Estou ciente de que estou sendo convidado a participar voluntariamente do mesmo.

PROCEDIMENTOS: Fui informado(a) de que o objetivo do estudo é analisar a prevalência e fatores associados da prática suficiente de atividade física em adolescentes e adultos com epilepsia. Fui informado(a) que será aplicado um questionário de duração média de 50 minutos contendo blocos de perguntas sobre aspectos demográficos, socioeconômicos, comportamentais, de saúde, de aconselhamento para a prática de atividade física, de qualidade de vida e de variáveis psicológicas.

RISCOS E POSSÍVEIS REAÇÕES: Fui informado(a) de que não existem riscos no estudo.

BENEFÍCIOS: Os benefícios de participar da pesquisa relacionam-se ao fato de que os resultados do estudo irão aumentar o conhecimento das variáveis relacionadas a saúde das pessoas com epilepsia, bem com, serão incorporados ao conhecimento científico e posteriormente repassados a população e aos profissionais da saúde. Também servirão como base para futuras elaborações e implementações de políticas públicas.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA: Como já me foi dito, minha participação neste estudo será voluntária e poderei interrompê-la a qualquer momento.

DESPESAS: Eu não terei que pagar por nenhum dos procedimentos, nem receberei compensações financeiras.

CONFIDENCIALIDADE: Estou ciente que a minha identidade permanecerá confidencial durante todas as etapas do estudo.

CONSENTIMENTO: Recebi claras explicações sobre o estudo, todas registradas neste formulário de consentimento. Os investigadores do estudo responderam e responderão, em qualquer etapa do estudo, a todas as minhas perguntas, até a minha completa satisfação. Portanto, estou de acordo em participar do estudo. Este Formulário de Consentimento Pré-Informado será assinado por mim e arquivado na instituição responsável pela pesquisa.

Nome do participante: _____ Identidade: _____

ASSINATURA: _____ DATA: ____ / ____ / ____

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO INVESTIGADOR: Expliquei a natureza, objetivos, riscos e benefícios deste estudo. Coloquei-me à disposição para perguntas e as respondi em sua totalidade. O participante compreendeu minha explicação e aceitou, sem imposições, assinar este consentimento. Tenho como compromisso utilizar os dados e o material coletado para a publicação de relatórios e artigos científicos referentes a essa pesquisa. Se o participante tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ESEF/UFPel – Rua Luís de Camões, 625 – CEP: 96055-630 - Pelotas/RS; Telefone: (53)3273-2752.

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Anexo E – Termo de consentimento livre e esclarecido para adolescentes

Pesquisadores responsáveis: **César Augusto Häfele, Airton José Rombaldi**
 Instituição: **Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas**
 Endereço: Rua Luiz de Camões, 625, Pelotas/RS
 Telefone: 053-32732752

Concordo que o menor de idade sob minha responsabilidade participe do estudo “**Atividade física no lazer e no deslocamento de indivíduos epiléticos: prevalências e fatores associados**”. Estou ciente de que o menor de idade sob minha responsabilidade está sendo convidado a participar voluntariamente do mesmo.

PROCEDIMENTOS: Fui informado(a) de que o objetivo do estudo é analisar a prevalência e fatores associados da prática suficiente de atividade física em adolescentes e adultos com epilepsia. Fui informado(a) que será aplicado um questionário de duração média de 50 minutos contendo blocos de perguntas sobre aspectos demográficos, socioeconômicos, comportamentais, de saúde, de aconselhamento para a prática de atividade física, de qualidade de vida e de variáveis psicológicas.

RISCOS E POSSÍVEIS REAÇÕES: Fui informado(a) de que não existem riscos no estudo.

BENEFÍCIOS: Os benefícios de participar da pesquisa relacionam-se ao fato de que os resultados do estudo irão aumentar o conhecimento das variáveis relacionadas a saúde das pessoas com epilepsia, bem com, serão incorporados ao conhecimento científico e posteriormente repassados a população e aos profissionais da saúde. Também servirão como base para futuras elaborações e implementações de políticas públicas.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA: Como já me foi dito, a participação de menor de idade sob minha responsabilidade neste estudo será voluntária e poderei interrompê-la a qualquer momento.

DESPESAS: Eu não terei que pagar por nenhum dos procedimentos, nem receberei compensações financeiras.

CONFIDENCIALIDADE: Estou ciente que a identidade de menor de idade sob minha responsabilidade permanecerá confidencial durante todas as etapas do estudo.

CONSENTIMENTO: Recebi claras explicações sobre o estudo, todas registradas neste formulário de consentimento. Os investigadores do estudo responderam e responderão, em qualquer etapa do estudo, a todas as minhas perguntas, até a minha completa satisfação. Portanto, estou de acordo em autorizar a participação de menor de idade no estudo. Este Formulário de Consentimento Pré-Informado será assinado por mim (adultos) ou por um responsável (adolescentes) e será arquivado na instituição responsável pela pesquisa.

Nome do participante: _____ Identidade: _____
 Nome do responsável: _____ Identidade: _____

ASSINATURA: _____ DATA: ____ / ____ / ____

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO INVESTIGADOR: Expliquei a natureza, objetivos, riscos e benefícios deste estudo. Coloquei-me à disposição para perguntas e as respondi em sua totalidade. O participante compreendeu minha explicação e aceitou, sem imposições, assinar este consentimento. Tenho como compromisso utilizar os dados e o material coletado para a publicação de relatórios e artigos científicos referentes a essa pesquisa. Se o participante tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ESEF/UFPel – Rua Luís de Camões, 625 – CEP: 96055-630 - Pelotas/RS; Telefone: (53)3273-2752.

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Anexo F - Carta de Autorização da Faculdade de Medicina da UFPEL



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE MEDICINA

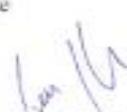


Pelotas, 19 de agosto de 2015.

De: Direção da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas

A Direção da Faculdade de Medicina autoriza o mestrando do Programa de Pós- Graduação em Educação Física da UFPEL, César Augusto Hafele, a coletar dados de pacientes com diagnóstico de Epilepsia, nos ambulatórios de Neurologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas.

Atenciosamente


Prof. Dra. Vera Maria Freitas da Silveira
- Diretora -



Av. Duque de Caxias, 250,
CEP 96030-001 – Fragaça – Pelotas(RS)
Fone/Fax: (53) 3221-3354
E-Mail: famed@ufpel.tche.br



2. Relatório do trabalho de campo

Introdução

O presente relatório do trabalho de campo abordará as etapas realizadas para que a coleta de dados do estudo intitulado “Nível de atividade física de indivíduos com diagnóstico médico de epilepsia: prevalências e fatores associados” pudesse ocorrer. A seguir, descreve-se o passo a passo da construção do questionário, da logística utilizada, da coleta de dados, da codificação e da entrada dos dados.

Instrumento

O processo de confecção do questionário começou no mês de Abril de 2015, durante a disciplina de “Planejamento e operacionalização de inquéritos em saúde e desempenho”, onde foram abordados vários aspectos referentes à metodologia do projeto. Em Setembro de 2015 se deu a qualificação do projeto e foi realizado um estudo piloto na cidade de Morro Redondo/RS com pessoas com diagnóstico médico de epilepsia objetivando testar o instrumento, verificar o tempo de entrevista e possíveis falhas no questionário. Após as sugestões da banca e da realização do estudo piloto, algumas modificações foram realizadas, principalmente referentes ao tamanho do questionário e ao tempo de entrevista.

Ao final do processo o instrumento foi composto por 144 questões para os adultos e 175 para os adolescentes.

Contato com as direções das Faculdades de Medicina da UFPel e da UCPel

Primeiramente, foi realizado um contato com as direções das Faculdades de Medicina da Universidade Federal de Pelotas e da Universidade Católica de Pelotas com o objetivo de verificar o funcionamento do sistema de atendimento do ambulatório de neurologia e saber o que era necessário para que a coleta de dados acontecesse nesses locais.

Na UCPel não foi possível realizar a coleta de dados, tendo em vista que o ambulatório estava sem atendimento de neurologista e a direção estava tentando a contratação do mesmo. Já na UFPel, foi feito um primeiro contato com a direção da Faculdade de Medicina a fim de explicar a pesquisa e solicitar a permissão para conduzi-la. O contato inicial foi realizado no mês de Julho, onde a Diretora da Faculdade solicitou o projeto, juntamente com uma carta de apresentação. Após a

entrega dos mesmos no mês de Setembro, a permissão foi concedida para o começo da coleta de dados. A Diretora conduziu o pesquisador às dependências do ambulatório, e o apresentou ao grupo de trabalho (Diretora do ambulatório, secretárias e seguranças) e a equipe médica de atendimento neurológico onde a pesquisa foi realizada.

Trabalho de campo

O trabalho de campo foi realizado durante cinco meses, de 1º de dezembro de 2015 à 30 de Abril de 2016 pelo pesquisador responsável. Após conversar com os neurologistas, os prontuários foram liberados para análise do pesquisador juntamente com uma estudante de Medicina do 10º semestre e a coleta se deu seguindo os seguintes passos:

a) através de verificação dos prontuários: foram revisados os prontuários de todos pacientes que consultaram no ambulatório de neurologia no ano de 2015, a fim de confirmar os sujeitos com diagnóstico médico de epilepsia. Em seguida, foi feito contato telefônico com esses indivíduos, explicando a pesquisa e convidando-os para participar da mesma;

b) através de consulta com o neurologista: em dias de atendimento neurológico, antes da consulta, o pesquisador verificou os prontuários de modo a confirmar se havia sujeitos com diagnóstico de epilepsia aguardando na sala de espera. Enquanto os pacientes aguardavam a consulta, o pesquisador responsável os convidava para participação na pesquisa. A única exceção acontecia quando os indivíduos consultavam pela primeira vez no ambulatório, pois neste caso, o pesquisador aguardava a consulta e, caso houvesse diagnóstico médico de epilepsia, o indivíduo era convidado a participar da pesquisa.

Como os neurologistas atendiam pacientes com diferentes desordens neurológicas, o fluxo de pacientes com epilepsia não era muito grande, variando entre um, dois, três ou nenhum paciente por turno. Portanto, foi possível realizar o trabalho de campo com apenas um entrevistador. A seguir, apresenta-se um quadro com os dias da semana de coleta de dados (Quadro 1).

Quadro 1. Dias e horários da coleta dos dados.

	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
Manhã		X	X	X	
Tarde	X	X	X		X

Codificação e digitação dos dados

Utilizou-se uma coluna à direita do questionário para codificação dos dados. A codificação foi realizada sempre ao final de cada semana pelo pesquisador responsável. A digitação se deu no programa EPIDATA 3.1 e foi realizada por dois pesquisadores diferentes e de forma independente.

Análise dos dados

O banco de dados foi exportado para o programa STATA, versão 13.1. A análise de dados foi realizada pelo pesquisador responsável em conjunto com seu orientador e co-orientador. A amostra foi composta por 101 sujeitos com diagnóstico médico de epilepsia, com idade entre 12 e 75 anos. Não foi necessário realizar o controle de qualidade, pois todas as entrevistas foram realizadas pelo pesquisador responsável e não houve perdas nem recusas.

3. Artigo 1

Artigo Original

Quem são os indivíduos com diagnóstico médico de epilepsia, usuários do Sistema Único de Saúde da cidade de Pelotas/RS?

Who are the individuals with a diagnosis of epilepsy, users of Public Health System in the city of Pelotas, southern Brazil?

Características de Indivíduos com Diagnóstico de Epilepsia em Pelotas/RS

César Augusto Häfele¹; Matheus Pintanel Silva de Freitas¹; Airton José Rombaldi¹

¹Programa de Pós-graduação em Educação Física - Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil

Endereço para correspondência:

César Augusto Häfele

Rua Luís de Camões, 625 - CEP: 96055-630

Pelotas/RS

e-mail: cesaraugustoh3@gmail.com

Total de palavras no resumo: 348

Total de palavras no texto: 3670

Número de tabelas e figuras: 3 tabelas e 2 figuras

1 **Resumo**

2 O objetivo do estudo foi descrever variáveis sociodemográficas, clínicas, comportamentais,
3 nutricional e de saúde de indivíduos com epilepsia. Foi realizado um estudo observacional
4 descritivo em Pelotas, RS. Foram coletadas variáveis sociodemográficas (sexo, idade, cor da
5 pele, estado civil, escolaridade, renda, número de filhos, profissão e benefício social), clínicas
6 (descrição, etiologia e classificação das crises, uso de drogas antiepiléticas (DAE), tempo de
7 utilização das DAE, idade da primeira crise, data da última crise, idade de diagnóstico da
8 epilepsia, histórico familiar, frequência de crises, número de crises, controle das crises,
9 epilepsia ativa, frequência de crises nos últimos dois anos, outra doença, qual doença, outra
10 medicação e qual medicação), comportamentais (atividade física, tabagismo e ingestão de
11 bebidas alcoólicas), nutricional (índice de massa corporal) e de saúde (qualidade de vida,
12 efeitos colaterais das DAE, depressão, ansiedade, estresse, qualidade do sono e autopercepção
13 de saúde). Foi utilizada a análise univariada, com cálculo de medidas de tendência central
14 para variáveis contínuas e de proporções para variáveis categóricas. A amostra foi composta
15 por 101 sujeitos de 12 a 75 anos, sendo a maioria do sexo masculino (50,5%) e de cor da pele
16 branca (59,4%). Apenas 37,2% estavam empregados e a mediana de renda foi de R\$ 788,00
17 Reais. A maioria estava em monoterapia (65,6%), teve mais de 15 crises durante a vida
18 (62,9%), tinha epilepsia ativa (67,3%), era inativa fisicamente (64,6%) e apresentava índice
19 de massa corporal normal (52,5%). O principal precipitante das crises epiléticas foi o
20 estresse (13,0%) e a droga antiepilética mais utilizada foi a carbamazepina (40%). Pouco
21 mais de um terço (34,6%) estavam deprimidos e 25,6% e 30,3% estavam nos tercis mais altos
22 de estado e traço de ansiedade, respectivamente. A média de qualidade de vida foi de 63,2
23 (DP 18,2) pontos, sendo que 67% estavam nos tercis baixo e médio. Do total, 38,5%
24 alcançaram níveis elevados de efeitos colaterais da medicação, 29,3% estavam no tercil mais
25 alto de estresse e apenas 16% apresentaram boa qualidade do sono. Concluiu-se que os
26 indivíduos da amostra possuíam níveis elevados de depressão e ansiedade, baixos níveis de
27 atividade física e baixas condições gerais de saúde.

28

29 **Palavras-chave:** atividade física; epilepsia; crises epiléticas; saúde.

30

1 **Abstract**

2 The aim of this study was to describe variables sociodemographic, clinical, behavior,
3 nutrition, and related to health from individuals with epilepsy. It was performed a descriptive
4 observational study in the city Pelotas, southern Brazil. It were collected sociodemographic
5 (gender, age, skin color, marital status, education, income, number of children, occupation
6 and social benefit), clinic (seizure type, etiology, classification, use of antiepileptic drugs -
7 AED, time use of AED, age of first seizure, date of the last seizure, age of diagnosis of
8 epilepsy, family history, seizure frequency, number of seizures, seizure control, status of
9 epilepsy, seizure frequency over the last two years, other disease, and other medication),
10 behavioral (physical activity, smoking and alcohol use), nutritional (body mass index) and
11 health (quality of life, adverse effects of AED, depression, anxiety, stress, sleep quality and
12 self-rated health) variables. It was performed the univariate analysis, with the calculation of
13 measures of central tendency for continuous variables and proportions for categorical
14 variables. The sample consisted of 101 people, with age between 12 and 75 years, most being
15 male (50.5%) and white skin color (59.4%). Only 37,2% were employed and the median for
16 income was \$ 245.86 dólares. Of all subjects, 65.6% were in treatment with monotherapy,
17 62.9% of sample had more than 15 seizures during the life, 67.3% had active epilepsy, 64.6%
18 were physically inactive, and 52.5% presented normal body mass index. The main precipitant
19 factor of epileptic seizures was the stress and the most used antiepileptic drug were the
20 carbamazepine. One-third (34.6%) had depression, 25.6% and 30.3% were in highest tertile of
21 state and trait of anxiety, respectively. The mean of quality of life was 63.2 (SD 18.2) points,
22 being that 67% were in low and middle tertiles, and only 16% had good quality in sleep. It
23 was concluded that people with epilepsy had higher levels of depression and anxiety, low
24 levels of physical activity and poor general healthy conditions.

25

26 **Key words:** physical activity; epilepsy; seizures; health

27

1 **Introdução**

2 A epilepsia é uma das doenças neurológicas mais prevalentes na população mundial,
3 sendo que, aproximadamente, 65 milhões de pessoas no mundo são portadoras da doença¹. As
4 estimativas para ocorrência dessa patologia ao redor do mundo variam consideravelmente,
5 mas, em geral, a prevalência é de 700 por 100.000 habitantes e a incidência é de 48 por
6 100.000 pessoas em países desenvolvidos². Já em países de renda média e baixa, as taxas de
7 prevalência e incidência são de aproximadamente, 1000 e 70 por 100,000 habitantes,
8 respectivamente^{3,4}.

9 A epilepsia é uma doença caracterizada por um distúrbio do cérebro que gera uma
10 predisposição persistente à ocorrência de crises epiléticas, bem como alterações
11 neurobiológicas, cognitivas e sociais⁵. As crises epiléticas caracterizam-se pela ocorrência de
12 sinais e sintomas transitórios devidos à atividade neuronal anormal e excessiva do cérebro.
13 Alterações da consciência, eventos motores, sensitivos ou sensoriais, autonômicos ou
14 psíquicos involuntários são formas de manifestação de uma crise epilética⁶.

15 Trata-se de uma condição crônica que afeta, diretamente, fatores psicológicos, sociais
16 e laborais dos indivíduos que a possuem⁷. Pessoas com epilepsia (PCE) são mais suscetíveis a
17 algumas comorbidades psiquiátricas, entre elas as mais recorrentes são a ansiedade e a
18 depressão⁸, as quais atuam negativamente na qualidade de vida desses indivíduos⁹⁻¹¹.

19 Referente ao estilo de vida, em um estudo realizado por Elliott et al.¹² na
20 Califórnia/Estados Unidos com 43.020 pessoas, das quais 602 possuíam diagnóstico de
21 epilepsia, comparou as pessoas com epilepsia com o restante da população e encontrou menor
22 nível de escolaridade, renda anual inferior, índices mais baixos de percepção de saúde, menor
23 consumo de saladas, maior consumo de refrigerantes e maior prevalência de fumantes em
24 indivíduos com epilepsia. Por outro lado, os níveis de atividade física e o marcador de
25 sobrepeso/obesidade (índice de massa corporal – IMC -) não diferiram estatisticamente¹².
26 Além disso, PCE possuem menor expectativa de vida do que a população em geral, tendo um
27 risco aumentado de duas a três vezes para morte prematura^{13,14}, sendo que a morte súbita é
28 aproximadamente 20 vezes maior nessa população¹⁵.

29 Apesar do grande avanço tecnológico com exames de neuroimagem e várias tentativas
30 da *International League Against Epilepsy* (ILAE) de melhoria da classificação das crises
31 epiléticas e da epilepsia^{6,16-18}, estudos descrevendo de maneira geral essa população são
32 escassos¹², sendo inexistente, segundo nosso conhecimento, na região Sul do Brasil.
33 Considerando os dados citados acima, são necessários mais estudos descrevendo esses

1 indivíduos para que se possa ter uma visão geral de suas condições de vida e de saúde visando
2 a criação de políticas públicas com maior precisão para atender a esses sujeitos.

3 Neste contexto, o presente estudo objetivou descrever as variáveis sociodemográficas,
4 clínicas, comportamentais, nutricional e de saúde dos indivíduos com diagnóstico médico de
5 epilepsia.

6

7 **Metodologia**

8 Trata-se de um estudo observacional descritivo realizado na cidade de Pelotas/RS,
9 com 101 sujeitos com idade entre 12 e 75 anos e diagnóstico médico de epilepsia, que
10 frequentaram o Ambulatório de Neurologia e de Neurodesenvolvimento da Faculdade de
11 Medicina da Universidade Federal de Pelotas – único serviço de neurologia em
12 funcionamento na cidade com atendimento somente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) – no
13 período compreendido entre 1º de janeiro de 2015 e 30 de abril de 2016. A coleta de dados
14 aconteceu entre o período de 1º de dezembro de 2015 a 30 de abril de 2016.

15 Primeiramente, o estudo foi submetido via Plataforma Brasil ao Comitê de Ética em
16 Pesquisa com seres humanos da Escola Superior de Educação Física da UFPEL e aprovado
17 sob número de protocolo 1.231.971. Após, foi realizado contato com a direção da Faculdade
18 de Medicina que, de posse do projeto de pesquisa e da carta de apresentação, autorizou a
19 realização da coleta de dados. Foi, então, realizada uma visita ao ambulatório - acompanhada
20 pela Diretora da Faculdade de Medicina - na qual o pesquisador responsável foi apresentado
21 para toda equipe de trabalho (secretárias, seguranças, médicos e direção do ambulatório).

22 A coleta de dados deu-se da seguinte forma: a) através de verificação dos prontuários:
23 foram revisados os prontuários de todos pacientes que consultaram no ambulatório de
24 neurologia no ano de 2015, a fim de confirmar os sujeitos com diagnóstico médico de
25 epilepsia. Em seguida, foi feito contato telefônico com esses indivíduos, explicando a
26 pesquisa e convidando-os para participar da mesma; b) através de consulta com o
27 neurologista: em dias de atendimento neurológico, antes da consulta, o pesquisador verificou
28 os prontuários de modo a confirmar se havia sujeitos com diagnóstico de epilepsia
29 aguardando na sala de espera. Enquanto os pacientes aguardavam a consulta, o pesquisador
30 responsável os convidava para participação na pesquisa. A única exceção acontecia quando os
31 indivíduos consultavam pela primeira vez no ambulatório, pois neste caso, o pesquisador
32 aguardava a consulta e, caso houvesse diagnóstico médico de epilepsia, o indivíduo era
33 convidado a participar da pesquisa.

1 A seguir apresentam-se as variáveis do estudo e suas operacionalizações: a)
2 sociodemográficas: sexo (masculino ou feminino), idade (anos completos), cor da pele
3 (branca, negra ou mulata), estado civil (solteiro, casado, viúvo ou divorciado), escolaridade
4 (anos completos de estudo), número de filhos (um, dois, três ou quatro ou mais), renda (renda
5 mensal), profissão (aberta) e benefício social (aberta); b) clínicas: descrição do tipo de crise
6 (aberta), etiologia (idiopática/genética, sintomática/estrutural-metabólica ou desconhecida),
7 classificação (generalizada, focal, focal secundariamente generalizada ou desconhecida), uso
8 de droga antiepiléptica (sim ou não), tempo de utilização (em meses), idade da primeira crise
9 (anos completos), data da última crise (dia, mês e ano), idade do diagnóstico (anos
10 completos), histórico familiar (sim ou não), número de crises (total de crises durante a vida),
11 maior frequência de crises (idade de maior ocorrência), tipo de tratamento (monoterapia ou
12 politerapia), epilepsia ativa (se teve crises nos últimos dois anos), frequência de crises nos
13 últimos dois anos (diárias, semanais, mensais, anuais ou aleatórias), controle das crises
14 (controlada, nem sempre controlada ou não controlada), outra doença (sim ou não), quais
15 doenças (aberta), outra medicação (sim ou não), quais medicações (aberta) e qual o fator
16 precipitante das crises epiléticas (aberta); c) nutricional: índice de massa corporal
17 (peso/altura²); d) de saúde: autopercepção de saúde (politômica), depressão (contínua), traço e
18 estado de ansiedade (contínua), efeitos colaterais das medicações antiepiléticas (contínua),
19 estresse (contínua) e qualidade do sono (contínua); e) comportamentais: tabagismo (nunca
20 fumou, já fumou, mas parou ou fuma), ingestão de bebidas alcoólicas (nunca bebeu, já bebeu,
21 mas parou ou bebe atualmente), motivo principal para praticar atividade física (orientação
22 médica, porque gosta, acha importante para saúde, porque precisa ou outra razão).

23 Para avaliar o nível de atividade física dos adolescentes e adultos utilizou-se o
24 *questionário de atividade física para adolescentes (QAFA)*¹⁹ e o *Internacional Physical*
25 *Activity Questionnaire (IPAQ)*²⁰ – versão longa, respectivamente. O IPAQ avalia os níveis de
26 atividade física de uma semana habitual nos domínios doméstico, lazer, deslocamento e
27 trabalho; porém, nesse estudo, foram utilizados somente os domínios do lazer e do
28 deslocamento, tendo em vista que o domínio doméstico e do trabalho parecem ser
29 superestimados²¹. Para o presente estudo, foi utilizada a variável atividade física de forma
30 dicotômica (ativo e inativo) nos domínios do lazer e do deslocamento. Adicionalmente, para o
31 cálculo do score nos domínios do IPAQ, os minutos de atividade física vigorosa foram
32 multiplicados por dois; o mesmo ocorreu em relação ao QAFA, onde os esportes foram
33 considerados atividade física vigorosa e, portanto, o tempo relatado também foi multiplicado
34 por dois. Como ponto de corte para o indivíduo ser considerado ativo, utilizou-se as

1 recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 300 minutos de atividade física
2 por semana para adolescente e 150 minutos de atividade física por semana para adultos²².

3 As variáveis sexo e cor da pele foram observadas pelo pesquisador e peso e altura
4 foram autorreferidas pelo indivíduo. A variável renda foi obtida através das seguintes
5 questões: 1- adolescentes (12-17 anos) - qual a renda mensal do chefe da família?; 2- adultos
6 (18 anos ou mais) – Qual é a sua renda mensal? As variáveis tipo de crise, etiologia e
7 classificação das crises foram obtidas diretamente nos prontuários. Foram utilizados
8 questionários validados anteriormente para avaliar às seguintes variáveis:

9 a) qualidade de vida - medida através dos instrumentos QOLIE-31 (para adultos)²³ e QOLIE-
10 AD-48²⁴ (para adolescentes), o *Quality of Life in Epilepsy Inventory-31* (QOLIE-31) contém
11 31 questões distribuídas em sete domínios: qualidade de vida geral, preocupação com as
12 crises, bem-estar emocional, energia e cansaço, função cognitiva, funcionamento social e
13 efeito dos medicamentos. Já o *Quality of Life in Epilepsy Inventory for Adolescents* (QOLIE-
14 AD-48) é composto por 48 questões divididas em oito domínios: impacto da epilepsia, memória
15 e concentração, atitudes frente à epilepsia, função física, estigma, suporte social,
16 comportamento escolar e percepção de saúde. Ambos os instrumentos geram um escore total
17 contínuo que varia de 0 a 100, sendo que quanto maior o escore, melhor será a qualidade de
18 vida – para esse estudo foi utilizada somente a pontuação total de ambos os questionários -; b)
19 efeitos colaterais - foi utilizada a escala *Adverse Effects Profile* (AEP), composta por 19
20 questões que foram respondidas através de uma escala *Likert*, as pontuações variam de 19 a
21 76 e indivíduos com pontuações acima de 45 são considerados com altas taxas de efeitos
22 colaterais²⁵; c) depressão – medida através do *inventário de depressão em transtornos*
23 *neurológicos para a epilepsia* (IDTN-E), o qual contém seis questões que geram um escore
24 contínuo que varia de seis a 24 pontos; valores maiores ou iguais a 15 indicam diagnóstico de
25 depressão²⁶; d) ansiedade - foi utilizado o *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI) na versão
26 curta, ele é dividido em dois instrumentos, um avalia o estado de ansiedade (STAI-E-6) e o
27 outro avalia o traço de ansiedade (STAI-T-6), cada um é composto por seis questões que
28 variam de seis a 24 pontos, quanto mais altos os valores, maior é o traço e o estado de
29 ansiedade²⁷; e) estresse – utilizou-se a *Escala de Percepção de estresse* (EPS-10), a escala é
30 composta por 10 itens e são referentes a situações e acontecimentos dos últimos 30 dias. Cada
31 item possui uma escala *Likert* que varia de zero (nunca) a quatro (muito frequente). Os
32 escores variam de zero a 40 e, quanto maior o escore, maior é a percepção de estresse do
33 indivíduo²⁸; f) qualidade do sono – foi avaliada através do *índice de qualidade do sono de*
34 *Pittsburgh* (IQSP), contém 19 questões distribuídas em sete domínios: qualidade subjetiva do

1 sono, latência do sono, duração do sono, eficiência do sono, distúrbios do sono, uso de
2 medicação indutora do sono e disfunção diurna. Cada item varia de zero a três gerando um
3 escore total de 21. Pontuações entre zero e quatro indicam boa qualidade do sono, entre cinco
4 e 10 indicam qualidade ruim e acima de 10 pontos é caracterizado distúrbio do sono²⁹.

5 O programa Epidata 3.1 foi utilizado para construção do banco de dados. Após, foi
6 feita a transferência do banco para o pacote estatístico Stata 13.1. Foi realizada análise
7 descritiva com número e porcentagem para variáveis sociodemográficas, comportamentais,
8 nutricionais e clínicas. Foi realizada também, a análise univariada para todas as informações
9 coletadas, com cálculo de medida de tendência central e dispersão para variáveis contínuas
10 (mediana e intervalo interquartilico, média e desvio padrão) e de proporção para variáveis
11 categóricas.

12

13 **Resultados**

14 Dos 101 indivíduos entrevistados, a maioria eram homens (50,5%), de cor da pele
15 branca (59,4) e com escolaridade variando de um e oito anos de estudo (58,6%). A idade
16 variou de 12 a 75 anos (com média de idade de 32,7 anos) e a mediana de renda foi de R\$
17 788,00 (variando de R\$ 0,00 a R\$ 2.300,00). Entre os entrevistados, 22,8% recebiam algum
18 tipo de benefício social; destes, 56,5% recebia auxílio doença e nos indivíduos acima de 18
19 anos, 37,2% estavam empregados (Tabela 1).

20 Em relação às variáveis clínicas da epilepsia (Tabela 2), apenas 23 tinham a descrição
21 do tipo de epilepsia, sendo que desses, 39,1% tinham epilepsia do lobo temporal. A etiologia e
22 a classificação eram desconhecidas em, respectivamente, 78% e 62% dos casos. A maioria
23 utilizava medicamento para tratamento da epilepsia (92,1%), com mediana do tempo de
24 utilização dessas drogas antiepilépticas foi de 9 anos (variando de 1 mês a 39 anos de
25 utilização).

26 Com relação à idade de início das crises, 44,4% dos indivíduos tiveram a primeira
27 crise na infância (com idade entre 0 e 10 anos) e 33,6% tiveram a última crise no último ano
28 (últimos 12 meses a partir da data da entrevista). A mediana da idade de diagnóstico da
29 epilepsia foi de 13,5 anos, variando de 0 a 69 anos, sendo que a adolescência (entre 11 e 19
30 anos) foi o período em que esse diagnóstico mais ocorreu (41,5%), justamente o período
31 relatado como o de maior frequência das crises epiléticas (44,6%). Adicionalmente, em
32 51,5% dos casos, os sujeitos não tinham histórico familiar dessa patologia.

33 A maioria dos indivíduos fazia uso de monoterapia para epilepsia (65,6%) e teve
34 número total de crises epiléticas maior do que 15 eventos (62,9%). Pouco mais de dois terços

1 da amostra (67,3%) tinham epilepsia ativa - ou seja, tiveram crises epilépticas nos últimos
2 dois anos (últimos 24 meses a partir da data entrevista) - e desses, 49,8% tiveram crises
3 aleatórias e a maioria dos sujeitos tinha a percepção de que suas crises estavam controladas
4 (57,3%). Aproximadamente 48,5% dos pacientes tinham outra doença além da epilepsia e
5 49,5% dos sujeitos usavam outra medicação além dos antiepilépticos (Tabela 2). O
6 medicamento mais utilizado foi a carbamazapina (n=40), o fenobarbital (n=34) e o valproato
7 (n=31) (Figura 1), o estresse foi o fator precipitante das crises epilépticas (13,0%) mais
8 relatado e 33,8% dos sujeitos não identificaram um fator precipitante das crises epilépticas
9 (Figura 2).

10 Na tabela 3, estão as descrições das variáveis comportamentais e nutricionais. Quase
11 dois terços dos sujeitos (64,6%) não alcançaram as recomendações semanais de atividade
12 física no lazer e no deslocamento. Quando os domínios foram considerados separadamente,
13 esse número é ainda maior, sendo que 84,2% eram inativos no deslocamento e 76,2% eram
14 inativos no lazer. Entre os sujeitos que praticavam alguma atividade física, o principal motivo
15 relatado para a prática foi o prazer (50,8%). A maioria da amostra nunca fumou (68,3%) e já
16 ingeriu bebida alcoólica (53,0%), mas não bebe atualmente (90,0%). Quase a metade dos
17 pacientes (47,5%) tinham sobrepeso ou obesidade, 34,6% tinham depressão e 25,2 e 30,3%
18 estavam no tercil superior do estado e do traço de ansiedade, respectivamente. A média para
19 qualidade de vida foi de $63,2 \pm 18,2$ pontos e 67% dos sujeitos estavam nos tercis baixo e
20 médio da qualidade de vida. Aproximadamente 29% dos indivíduos encontravam-se no tercil
21 superior de estresse, apresentando altos valores, 38,5% das pessoas apresentavam altos
22 índices de efeitos colaterais das medicações antiepilépticas e apenas 16% relataram boa
23 qualidade do sono.

24

25 **Discussão**

26 O presente estudo objetivou descrever as variáveis sociodemográficas, clínicas,
27 comportamentais, nutricionais e de saúde dos indivíduos com diagnóstico médico de
28 epilepsia. Nesse sentido, os resultados mostram equilíbrio em relação à proporção de homens
29 e mulheres que compuseram a amostra, o que vai ao encontro de estudos realizados na Coréia
30 do Sul³⁰ e nos Estados Unidos¹². A maioria das pessoas era de cor da pele branca, possuía
31 renda de até um salário mínimo e escolaridade entre um e oito anos de estudo. Uma hipótese
32 para a baixa renda e baixa escolaridade encontrada é que o atendimento do Ambulatório da
33 Faculdade de Medicina é realizado exclusivamente pelo SUS, confirmando o estudo de Da
34 Silva et al., os quais mostraram que quanto maior a renda e a escolaridade, menor era a

1 utilização do sistema³¹. Adicionalmente, ainda em relação aos sujeitos do presente estudo,
2 além de possuir baixa renda e escolaridade, poucos estavam empregados (37,2%), fato
3 também reportado em estudo realizado em São Paulo³², o qual relatou prevalência de pessoas
4 empregadas de apenas 34%.

5 No tocante às variáveis clínicas da epilepsia, 77% não tinham a descrição do tipo de
6 crises e 62,0% e 78,0% dos sujeitos, respectivamente, tinham a classificação e a etiologia da
7 epilepsia como desconhecidas. Esses números refletem a dificuldade de atuação dos médicos
8 no tratamento da doença, que para ser mais preciso é necessário melhor classificação e
9 diagnóstico mais acurado. Tendo em vista que é uma patologia de diagnóstico complexo, o
10 qual necessita de história clínica, exames de neuroimagem e eletroencefalograma para melhor
11 classificação e diagnóstico e considerando que o atendimento é realizado pelo SUS, uma
12 hipótese é que há uma maior dificuldade de acesso aos exames complementares culminando
13 em diagnóstico e classificação deficientes. O período relatado de maior frequência das crises
14 epiléticas e o maior período de diagnóstico foi na adolescência, apesar da primeira crise ter
15 acontecido mais na infância – 44,4% - (entre 0 e 10 anos). Esses achados vão ao encontro da
16 literatura que mostra uma incidência maior de crises epiléticas nos primeiros anos de vida³³.

17 Estudos que avaliaram o histórico familiar de epilepsia³⁴ e a presença de epilepsia
18 ativa³⁵ mostram resultados semelhantes aos encontrados nesse estudo. Onde a prevalência dos
19 sujeitos com histórico familiar de epilepsia foi menor que 50% e a prevalência de epilepsia
20 ativa, foi de 67,3%. Quase a totalidade da amostra (92,1%) usava drogas antiepiléticas e,
21 desses, 65,6% estavam em monoterapia. Esses achados vão de encontro à literatura, na qual a
22 porcentagem se inverte e a maioria dos sujeitos encontra-se em politerapia^{30,35}. Os
23 medicamentos mais citados entre os pacientes foram a carbamazepina (n=40), o fenobarbital
24 (n=34) e o valproato (n=30) (Figura 1). Tais achados vão ao encontro do estudo conduzido
25 por Arida et al. que encontrou a carbamazepina e o fenobarbital como medicamentos mais
26 utilizados³². Dois estudos conduzidos no Brasil, mais precisamente no estado de São
27 Paulo^{36,37}, mostraram que dos três medicamentos mais relatados, o mais usado foi a
28 carbamazepina, semelhante ao encontrado em nosso estudo. Porém, os dois seguintes mais
29 utilizados foram o clobazan e a lamotrigina, diferindo dos nossos achados. Em relação à
30 percepção do controle das crises epiléticas, a maioria dos sujeitos considerava suas crises
31 controladas, corroborando com a literatura³⁷.

32 A porcentagem de sujeitos que não conseguiu identificar um fator precipitante para
33 uma crise epilética foi de 33,8%. Resultados similares encontrados na literatura mostram
34 prevalência de 38,0%, em estudo realizado em Bangladesh³⁸ e de 21,1% em pesquisa

1 conduzida em Santa Catarina, Brasil³⁹. No presente estudo, os fatores precipitantes das crises
2 epilépticas mais relatados foram estresse, nervosismo e preocupação, fatores também
3 relatados em estudos anteriores no Brasil³⁹ e no exterior³⁸.

4 A prevalência de atividade física nos domínios do lazer e do deslocamento foi de
5 35,6%. Knuth et al. conduziram um estudo na cidade de Pelotas/RS, utilizando o IPAQ na
6 versão curta em todos os domínios, e avaliaram os níveis de atividade física da população em
7 geral, comparando as prevalências de sujeitos inativos nos anos de 2002 e 2007⁴⁰. Os
8 resultados mostraram que a prevalência de inatividade física em 2002 e 2007 foi de,
9 respectivamente, 41,1% e 52,0%. Além disso, Siqueira et al.⁴¹ realizaram um estudo em
10 Unidades Básicas de Saúde em mais de 100 municípios da região Sul e Nordeste e
11 encontraram, através da versão curta do IPAQ, uma prevalência de 31,8% de inatividade
12 física. Quando analisada somente a região Sul essa prevalência diminui para 24%⁴¹. No
13 presente estudo, encontrou-se prevalência de inatividade física de 64,4%. Esses resultados
14 sugerem que pessoas com epilepsia são mais inativas do que a população em geral,
15 concordando com estudos anteriores³². No entanto, estudos que mediram os níveis de
16 atividade física de pessoas com epilepsia ao redor do mundo mostram prevalências
17 discrepantes. Na Coréia do Sul, Han et al. encontraram uma prevalência de 41,6% de sujeitos
18 ativos fisicamente no lazer³⁰; no Brasil, Arida et al. investigaram a atividade física de lazer e
19 verificaram que apenas 15,0% dos indivíduos eram ativos³². Kishimoto avaliou a atividade
20 física através do IPAQ curto – que não é o melhor método de avaliação da atividade física⁴³ -
21 e encontrou que 76,2% das pessoas alcançaram as recomendações de atividade física³⁶. Tais
22 discrepâncias podem ser explicadas pela metodologia utilizada nos estudos: enquanto Arida et
23 al. e Han et al. mediram os níveis de atividade física de lazer (através de questionário não
24 validado), Kishimoto mediu os níveis de atividade física nos quatro domínios e a diferença
25 nesses achados pode ter ocorrido pelo fato de que, principalmente, os domínios doméstico e
26 do trabalho parecem ser superestimados pelos sujeitos que respondem ao questionário⁴³.

27 Com relação às variáveis nutricionais e comportamentais, 52,5% apresentou IMC
28 normal, 46,5% referiu boa percepção de saúde, 90% não ingeria bebidas alcoólicas e a
29 maioria nunca fumou (68,3%). Esses resultados vão ao encontro da literatura^{30,12,44}. Em
30 relação às variáveis de saúde, a qualidade de vida foi medida através do QOLIE-31 para os
31 adultos e do QOLIE-AD-48 para os adolescentes, os instrumentos mais utilizados
32 mundialmente para determinar esse parâmetro em indivíduos com epilepsia⁴². A média de
33 qualidade de vida foi de $63,2 \pm 18,2$ pontos, similar a outros estudos realizados no Brasil
34 ($64,2 \pm 18,2$)³⁷ ($62,1 \pm 22,3$)⁴⁵, na Espanha ($61,8 \pm 17,3$)⁴⁶ e na Itália ($63,9 \pm 18,3$)⁴⁷. Estudos que

1 avaliaram a qualidade de vida de adolescentes com epilepsia mostraram média de 65,5±14,1
2 na China⁴⁸ e 69,9±11,4 no Brasil⁴⁹. Aproximadamente 30% dos sujeitos estavam no tercil
3 superior de estresse e apenas 16,0% tinham boa qualidade do sono. Considerando que essas
4 duas variáveis são citadas como possíveis fatores desencadeantes de crise^{38,39}, esses resultados
5 são preocupantes.

6 Níveis elevados de depressão e ansiedade são observados em PCE quando comparados
7 à população em geral⁸. No presente estudo, a prevalência de depressão foi de 34,6% e cerca
8 de 25% e 30% estavam, respectivamente, nos tercis mais altos de estado e traço de ansiedade.
9 Esses achados concordam com Han et al., os quais encontraram 35,6% de indivíduos com
10 depressão e 29,8% de ansiedade³⁰. Em estudo de validação do instrumento utilizado para
11 avaliar a depressão em PCE (IDTN-E), Oliveira et al.⁵⁰ encontraram prevalência de 28,2% de
12 depressão. No Brasil, a prevalência de depressão e de ansiedade na população em geral é de
13 aproximadamente 17,0 e 12,5%, respectivamente⁵¹. Em estudo realizado nas unidades básicas
14 de saúde em Pelotas/RS, Molina et al.⁵² relataram prevalência de 23,9% de depressão e 27,9%
15 de transtorno de ansiedade. Efeitos colaterais dos medicamentos antiepilépticos foram
16 medidos através da escala *Adverse Event Profile* (AEP) e considerados efeitos clinicamente
17 relevantes valores acima de 45 pontos⁵³, sendo que 38,5% dos sujeitos alcançaram esses
18 escores.

19 Esse é o primeiro estudo sob nosso conhecimento descrevendo de uma maneira geral
20 as condições de vida e de saúde de pessoas com epilepsia que utilizam o SUS. Deve-se
21 considerar que esse é o único ambulatório com atendimento neurológico, pelo SUS, em
22 funcionamento na cidade. Além disso, é para esse ambulatório que são encaminhados
23 pacientes das Unidades Básicas de Saúde (UBS) e dos Centros de Atenção Psicossocial
24 (CAPS). Uma limitação do estudo foi referente aos instrumentos utilizados para as variáveis
25 “depressão”, “qualidade do sono” e “níveis de estresse” que foram validados somente para
26 adultos e idosos. Porém, desconhece-se instrumentos validados para adolescentes que
27 objetivem a mensuração dessas variáveis.

28 Considerando os achados desse estudo, pode-se concluir que os indivíduos com
29 diagnóstico médico de epilepsia que utilizam o atendimento neurológico do SUS de Pelotas-
30 RS, em sua maioria, tinham a etiologia e a classificação das crises como desconhecida,
31 possuíam epilepsia ativa (crises nos últimos dois anos), tratavam a doença através de
32 monoterapia e a droga antiepiléptica mais utilizada era a carbamazepina. Esses sujeitos
33 possuíam altos níveis de inatividade física no lazer e no deslocamento, bem como níveis
34 elevados de depressão e ansiedade quando comparados com estudos realizados na mesma

1 cidade, no mesmo sistema de saúde e analisando o mesmo desfecho. Esses resultados servem
2 para conhecer melhor esses indivíduos e para subsidiar a criação de políticas públicas
3 específicas para essa população, com foco na melhoria da qualidade de vida desses sujeitos.

4

5 **Referências**

- 6 1- Thurman DJ, Beghi E, Begley CE, Berg AT, Buchhalter JR, Ding D, et al. Standards for
7 epidemiologic studies and surveillance of epilepsy. *Epilepsia*. 2011;52(7):2-26.
- 8 2- Hirtz D, Thurman DJ, Gwinn-Hardy K, Mohamed M, Chaudhuri AR, Zalutsky R. How
9 common are the “common” neurologic disorders? *Neurology*. 2007; 68(5):326–337.
- 10 3- Ngugi AK, Bottomley C, Kleinschmidt I, Sander JW, Newton CR. Estimation of the
11 burden of active and life-time epilepsy: a meta-analytic approach. *Epilepsia*. 2010 51(5):883–
12 890.
- 13 4- Kotsopoulos IAW, van Merode T, Kessels FGH, de Krom MCTFM, Knottnerus JA.
14 Systematic review and meta-analysis of incidence studies of epilepsy and unprovoked
15 seizures. *Epilepsia*. 2002;43(11):1402–1409.
- 16 5- Fisher RS, van Emde Boas W, Blume W, Elger C, Genton P, Lee P, et al. Epileptic seizures
17 and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and
18 the International Bureau for Epilepsy (IBE). *Epilepsia*. 2005; 46(4):470–472.
- 19 6- Berg AT, Berkovic SF, Brodie MJ, Buchhalter J, Cross JH, Van Emde Boas, W, et al.
20 Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsies: report of the
21 ILAE Commission on Classification and Terminology, 2005-2009. *Epilepsia*. 2010;
22 51(4):676-685.
- 23 7- Gilliam F. Optimizing health outcomes in active epilepsy. *Neurology*. 2002;58(8):9-19.
- 24 8- Tellez-Zenteno JF, Patten SB, Jetté N, Williams J, Wiebe S. Psychiatric comorbidity in
25 epilepsy: a population-based analysis. *Epilepsia*. 2007; 48(12):2336-2344.
- 26 9- Boylan LS, Flint LA, Labovitz DL, Jackson SC, Starner K, Devinsky, O. Depression but
27 not seizure frequency predicts quality of life in treatment-resistant epilepsy. *Neurology*. 2004;
28 62(2):258-261.
- 29 10- Cramer JA, Blum D, Reed M, Fanning K. The influence of comorbid depression on
30 quality of life for people with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2003; 4(5): 515–521.
- 31 11- Loring DW, Meador KJ, Lee GP. Determinants of quality of life in epilepsy. *Epilepsy*
32 *Behav*. 2004; 5(6):976–980.

- 1 12- Elliot JO, Lu B, Moore L, McAuley JW, Long L. Exercise, diet, health behaviors, and risk
2 factors among persons with epilepsy based on the California Health Interview Survey, 2005.
3 *Epilepsy Behav.* 2008; 13(2):307-315.
- 4 13- Hitiris N, Mohanraj R, Norrie J, Brodie MJ. Mortality in epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2007;
5 10(3):363-376.
- 6 14- Rakitin A, Liik M, Õun A, Haldre S. Mortality risk in adults with newly diagnosed and
7 chronic epilepsy: A population-based study. *Eur J Neurol.* 2011; 18(3):465-470.
- 8 15- Ficker DM, So EL, Shen WK, Annegers JF, O'brien PC, Cascino GD, et al. Population-
9 based study of the incidence of sudden unexplained death in epilepsy. *Neurology.*
10 1998;51(5):1270-1274.
- 11 16- Commission on classification and terminology of the international league against
12 epilepsy. Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes. *Epilepsia.*
13 1989; 30(4):389-399.
- 14 17- Engel JJr. International League Against Epilepsy (ILAE). A proposed diagnostic scheme
15 for people with epileptic seizures and with epilepsy: report of the ILAE Task Force on
16 Classification and Terminology. *Epilepsia.* 2001; 42(6):796-803.
- 17 18- Berg AT, Millichap JJ. The 2010 revised classification of seizures and epilepsy.
18 *Continuum.* 2013; 19(3):571-597.
- 19 19- Farias Junior JC, Lopes AS, Mota J, Santos MP, Ribeiro JC, Hallal PC. Validade e
20 reprodutibilidade de um questionário para medida de atividade física em adolescentes: uma
21 adaptação do Self Administered Physical Activity Checklist. *Rev Bras Epidemiol.* 2012;
22 15(1): 198-210.
- 23 20- Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al.
24 International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci*
25 *Sports Exerc.* 2003;35:1381-95.
- 26 21- Hallal PC, Gomez LF, Parra DC, Lobelo F, Mosquera J, Florindo AA, et al. Lessons
27 learned after 10 years of IPAQ use in Brazil and Colombia. *J Phys Act Health.* 2010;
28 7(2):259-264.
- 29 22- WHO. Global recommendations on physical activity for health Geneva: World Health
30 Organization, 2010.
- 31 23- Ferrari CM. Adesão ao tratamento e qualidade de vida de pessoas com epilepsia em
32 tratamento ambulatorial (Tese de doutorado). 2011. Universidade de São Paulo.

- 1 24- Barbosa FD. Versão brasileira do inventário de qualidade de vida para adolescentes com
2 epilepsia “QOLIE -AD -48” (Tese de doutorado). Faculdade de Ciências Médicas da
3 Universidade Estadual de Campinas. 2007.
- 4 25- Gilliam FG, Fessler AJ, Baker G, Vahle V, Carter J, Attarian H. (2004) Systematic
5 screening allows reduction of adverse antiepileptic drug effects: a randomized trial.
6 *Neurology*. 2004; 62(1):23–27.
- 7 26- Gilliam FG, Barry JJ, Hermann BP, Meador KJ, Vahle V, Kanner AM. Rapid detection of
8 major depression in epilepsy: a multicentre study. *Lancet Neurol*. 2006; 5(5):399-405.
- 9 27- Fioravanti-Bastos ACM, Cheniaux E, Landeira-Fernandez J. Development and Validation
10 of a Short-Form Version of the Brazilian State-Trait Anxiety Inventory. 2011; *Psicologia:
11 Reflexão e Crítica*; 24 (3): 485-494.
- 12 28- Reis RS, Hino AA, Añez CR. Perceived stress scale: reliability and validity study in
13 Brazil. *Journal of Health Psychology*; 15(1):107-114, 2010.
- 14 29- Bertolazi AN. Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação
15 do sono: Escala de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade do Sono Pittsburgh
16 (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do
17 Sul. 2008.
- 18 30- Han K, Choi-Kwon S, Lee S. Leisure time physical activity in patients with epilepsy in
19 Seoul, South Korea. *Epilepsy Behav*. 2011; 20(2):321-325.
- 20 31- Da Silva, ZP, Ribeiro MCSA, Barata RB, Almeida MF. Perfil sociodemográfico e padrão
21 de utilização dos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), 2003- 2008. *Ciê
22 Saúde Colet*. 2011; 16(9):3807-3816.
- 23 32- Arida RM, Scorza FA, Albuquerque M, Cysneiros RM, Oliveira RJ, Cavalheiro EA.
24 Evaluation of physical exercise habits in Brazilian patients with epilepsy. *Epilepsy Behav*.
25 2003; 4(5):507-510.
- 26 33- Olafsson E, Ludvigsson P, Gudmundsson G, Hesdorffer D, Kjartansson O, Hauser WA.
27 Incidence of unprovoked seizures and epilepsy in Iceland and assessment of the epilepsy
28 syndrome classification: a prospective study. *Lancet Neurol*. 2005; 4(10):627–634.
- 29 34- Najafi MR, Najafi MA, Safaei A. Association of Family History of Epilepsy with Earlier
30 Age Onset of Juvenile Myoclonic Epilepsy. *Iran J Child Neurol Spring*. 2016; 10(2):10-15.
- 31 35- Noble AJ, Marson AG. Which outcomes should we measure in adult epilepsy trials? The
32 views of people with epilepsy and informal carers. *Epilepsy Behav*. 2016; 59:105-110, 2016.
- 33 36- Kishimoto ST. Relações entre atividade física e aspectos psicológicos em pacientes com
34 epilepsia [dissertação de mestrado]. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas; 2015.

- 1 37- Ferrari CMM. Adesão ao tratamento e qualidade de vida de indivíduos com epilepsia em
2 tratamento ambulatorial [tese de doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2011.
- 3 38- Rahman KM, Chowdhury RN, Hasan ATMN, Ayaz KFM, Miah T, Alam B, Mohammad
4 QD. How Often Excitation Precipitates Seizure ? Relative Difference of Frequency and
5 Significance in Different Types of Epilepsy. *J Med.* 2012;13(2):143-146.
- 6 39- Lunardi MS, Sukys-Claudino L, Guarnieri R, Walz R, Lin K. Seizure precipitants and
7 inhibiting factors in mesial temporal lobe epilepsy. *J Neurol Sci.* 2011;308(1-2):21–24.
- 8 40- Knuth AG, Bacchieri G, Victora CG, Hallal PC. Changes in physical activity among
9 Brazilian adults over a 5-year period. *J Epidemiol Community Health.* 2010; 64(7):591-595.
- 10 41- Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS et al. Atividade
11 física em adultos e idosos residentes em áreas de abrangência de unidades básicas de saúde de
12 municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil. *Cad de Saúde Pública,* 2008; 24(1), 39-54.
- 13 42- Silva TI, Marques CM, Alonso NB, Azevedo AM, Westphal-Guitti AC, Paschalichio
14 TF, et al. Tradução e adaptação cultural do Quality of life in epilepsy. (QOLIE-31). *J Epilepsy*
15 *Clin Neurophysiol.* 2006; 12(2):107-110.
- 16 43- Hallal PC, Gomes LF, Parra DC, Lobelo F, Mosquera J, Florindo AA, et al. Lições
17 Aprendidas Depois de 10 Anos de Uso do IPAQ no Brasil e Colômbia. *J Phys Act Health.*
18 2010; 7(2):259-264.
- 19 44- Kobau R, DiIorio CA, Price PH, Thurman DJ, Martin LM, Ridings DL, et al. Prevalence
20 of epilepsy and health status of adults with epilepsy in Georgia and Tennessee: Behavioral
21 Risk Factor Surveillance System, 2002. *Epilepsy Behav.* 2004; 5(3):358–366.
- 22 45- Bastos MC, Van der Laan F, Gitaí LLG, Gamaleira FT, Silva LHBR. Epilepsia
23 Mioclônica Juvenil: estudo clínico, epidemiológico, terapêutico e de qualidade de vida. *J*
24 *epilepsy Clin Neuro physiol.* 2009; 15(2):65-69.
- 25 46- Torres X, Arroyo S, Araya S, de Pablo J. The Spanish Version of the Quality-of-Life in
26 Epilepsy Inventory (QOLIE-31): translation, validity, and reliability. *Epilepsia.* 1999;
27 40(9):1299-1304.
- 28 47- Beghi E, Niero M, Roncolato M. Validity and reliability of the Italian version of the
29 Quality-of-Life in Epilepsy Inventory (QOLIE-31). *Seizure.* 2005;14(7): 453-458.
- 30 48- Wu D, Ding D, Wang Y, Hong Z. Quality of life and related factors in Chinese
31 adolescents with active epilepsy. *Epilepsy Res.* 2010; 90(1-2): 16-20.
- 32 49- Barbosa FD, Guerreiro MM, Souza EAP. The Brazilian version of the Quality of Life in
33 Epilepsy Inventory for Adolescents: Translation, validity, and reliability. *Epilepsy Behav.*
34 2008; 13(1):218-222.

- 1 50- Oliveira GNM, Filho GMA, Kummer A, Salgado JV, Portela EJ, Souza-pereira SR,
2 Teixeira AL. Inventário de Depressão em Transtornos Neurológicos para a Epilepsia (IDTN-
3 E): Versão Brasileira de um Instrumento de Rastreamento. *J Epilepsy Clin Neurophysiol.*
4 2011; 17(2):49-53.
- 5 51- Andrade L, Walters E, Gentil V, Laurenti R. Prevalence of ICD-10 mental disorders in a
6 catchmentarea in the city of São Paulo, Brazil. *Soc Psychiatr Epidemiol.* 2002;37(7):316-325.
- 7 52- Molina MRAL, Wiener CD, Branco JC, Jansen K, Souza LDM, Tomasi E, da Silva RA,
8 Pinheiro RT. Prevalência de depressão em usuários de unidades de atenção primária. *Rev Psiq*
9 *Clín.* 2012;39(6):194-197.
- 10 53- Gilliam FG, Fessler AJ, Baker G, Vahle V, Carter J, Attarian H. (2004) Systematic
11 screening allows reduction of adverse antiepileptic drug effects: a randomized trial.
12 *Neurology.* 2004;62(1):23–27.

Tabela 1- Número absoluto e porcentagem das variáveis sociodemográficas de indivíduos com diagnóstico médico de epilepsia. (n=101)

	N	%
Sexo (n=101)		
Masculino	51	50,5
Feminino	50	49,5
Idade (anos) (n=101)		
12-17	23	22,8
18-39	42	41,6
40-59	28	27,7
60-80	8	7,9
Cor da pele (n=101)		
Branca	60	59,4
Negra	22	21,8
Mulata	19	18,8
Estado civil (n=101)		
Solteiro	59	58,4
Casado	30	29,8
Viúvo	6	5,9
Divorciado	6	5,9
Escolaridade (anos completos de estudo) (n=99)		
0	3	3,0
1 a 8	58	58,6
9 a 11	21	21,2
Acima de 11	17	17,2
Numero de filhos (n=101)		
0	64	63,4
1	12	11,9
2	14	13,8
3 ou mais	11	10,9
Renda (n=99)		
Até 1 salário mínimo	59	59,6
De 1 até 2 salários mínimos	30	30,3
Acima de 2 salários mínimos	10	10,1
Ocupação (n=78)*		
Estudante	8	10,3
Empregado	29	37,2
Desempregado	28	35,9
Aposentado	13	16,7
Benefício social (n=101)		
Sim	23	22,8
Não	78	77,2
Tipo de benefício (n=23)		
Auxílio doença	13	56,5
Bolsa Família	3	13,0
Aposentadoria por invalidez	3	13,0
Aposentadoria pela epilepsia	2	8,7
Seguro desemprego	1	4,4
Bolsa escola	1	4,4

* A variável ocupação é referente às pessoas maiores que 18 anos.

Tabela 2- Características clínicas dos indivíduos com diagnóstico médico de epilepsia.

	N	%
Descrição do tipo de crise (n=100)		
Sim	23	23,0
Não	77	77,0
Tipo de crise (n=23)		
Epilepsia do lobo temporal	9	39,1
Epilepsia de ausência	6	26,1
Epilepsia mioclônica	5	21,7
Epilepsia do lobo occipital	1	4,4
Epilepsia benigna da infância	2	8,7
Etiologia (n=100)		
Idiopática/genética	3	3,0
Sintomática/estrutural-metabólica	19	19,0
Desconhecida	78	78,0
Classificação (n=100)		
Generalizada	19	19,0
Focal	3	3,0
Focal secundariamente generalizada	16	16,0
Desconhecida	62	62,0
Uso de DAE (n=101)		
Sim	93	92,1
Não	8	7,9
Tempo de utilização (n=83)		
0-5 anos	25	30,1
6-10 anos	24	28,9
11-15 anos	11	13,3
Acima de 16 anos	23	27,7
Idade da primeira crise (n=97)		
0-10 anos	43	44,4
11-19 anos	33	34,0
20-59 anos	17	17,5
Acima de 60 anos	4	4,1
Última crise (n=101)		
Último mês	23	22,8
Último ano	34	33,6
Últimos dois anos	14	13,9
De 3 a 8 anos	19	18,8
Acima de 8 anos	11	10,9
Idade de diagnósticos (n=94)		
0-10 anos	29	30,8
11-19 anos	39	41,5
20-59 anos	22	23,4
Acima de 60 anos	4	4,3
Histórico familiar (n=101)		
Sim	49	48,5
Não	52	51,5
Número de crises (n=97)		

2-5	26	26,8
6-10	6	6,2
11-15	4	4,1
Acima de 15	61	62,9
Maior frequência de crises (n=74)		
0-10 anos	8	10,8
11-19 anos	33	44,6
20-39 anos	20	27,0
40-59 anos	9	12,2
Acima de 60 anos	4	5,4
Tipo de tratamento (n=93)		
Monoterapia	61	65,6
Politerapia	32	34,4
Epilepsia ativa (n=101)		
Sim	68	67,3
Não	33	32,7
Frequência de crises nos últimos dois anos (n=49)		
Diárias	2	4,1
Semanais	2	4,1
Mensais	12	24,5
Anuais	9	18,4
Aleatórias	24	49,8
Controle das crises (n=96)		
Controlada	55	57,3
Nem sempre controlada	21	21,9
Não controlada	20	20,8
Outra doença além da epilepsia (n=101)		
Sim	49	48,5
Não	52	51,5
Quantas doenças além da epilepsia (n=46)		
1-2 doenças	40	86,9
Acima de 3 doenças	6	13,1
Outra medicação além das DAE (n=101)		
Sim	50	49,5
Não	51	50,5
Quantas medicações além das DAE (n=48)		
1-2 medicações	37	77,1
Acima de 3 medicações	11	22,9

DAE: Drogas antiepiléticas.

Tabela 3- Frequência absoluta e relativa das variáveis comportamentais, nutricionais e de saúde de pessoas com diagnóstico médico de epilepsia.

	N	%
Atividade física total (n=101)		
Ativo	36	35,6
Inativo	65	64,4
Atividade física no deslocamento (n=101)		
Ativo	16	15,8
Inativo	85	84,2
Atividade física no lazer (n=101)		
Ativo	24	23,8
Inativo	77	76,2
Motivo principal para fazer atividade física (n=61)		
Orientação médica	4	6,6
Porque gosta	31	50,8
Acha importante para saúde	15	24,6
Porque precisa	11	18,0
Tabagismo (n=101)		
Nunca fumou	69	68,3
Ex-fumante	19	18,8
Fumante	13	12,9
Ingestão de bebidas alcoólicas (n=100)		
Nunca bebeu	37	37,0
Já bebeu, mas parou	53	53,0
Bebe atualmente	10	10,0
Índice de massa corporal (n= 101)		
Normal	53	52,5
Sobrepeso	26	25,7
Obeso	22	21,8
Autopercepção de saúde (n=101)		
Excelente	11	10,9
Muito boa	21	20,8
Boa	47	46,5
Ruim	18	17,8
Muito ruim	4	4,0
Depressão (n=101)		
Sim	35	34,6
Não	66	65,4
Estado de ansiedade (n=99)		
Baixo	37	37,4
Médio	37	37,4
Alto	25	25,2
Traço de ansiedade (n=99)		
Baixo	35	35,4
Médio	34	34,3
Alto	30	30,3

Qualidade de vida (n=100)		
Baixa	34	34,0
Média	33	33,0
Alta	33	33,0
Estresse (n=92)		
Baixo	32	34,8
Médio	33	35,9
Alto	27	29,3
Efeitos colaterais (n=91)		
Sim	35	38,5
Não	56	61,5
Qualidade do sono (n=94)		
Boa	15	16,0
Ruim	64	68,0
Distúrbio do sono	15	16,0

Figura 1- Número absoluto de medicamentos antiepilépticos relatados pelos indivíduos com epilepsia.

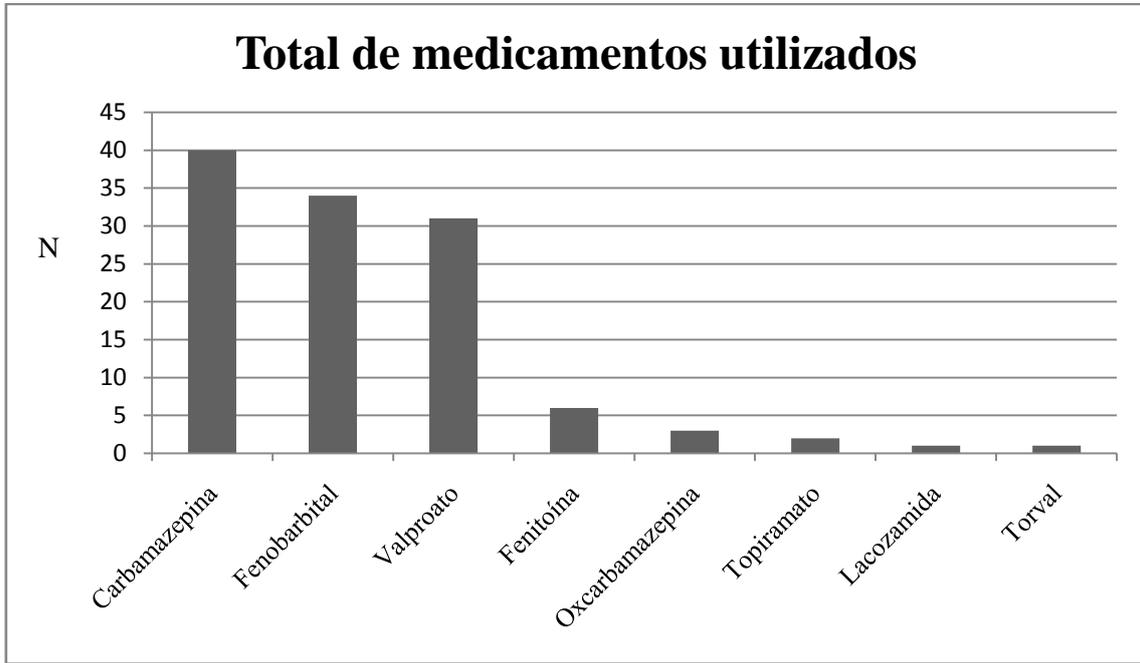
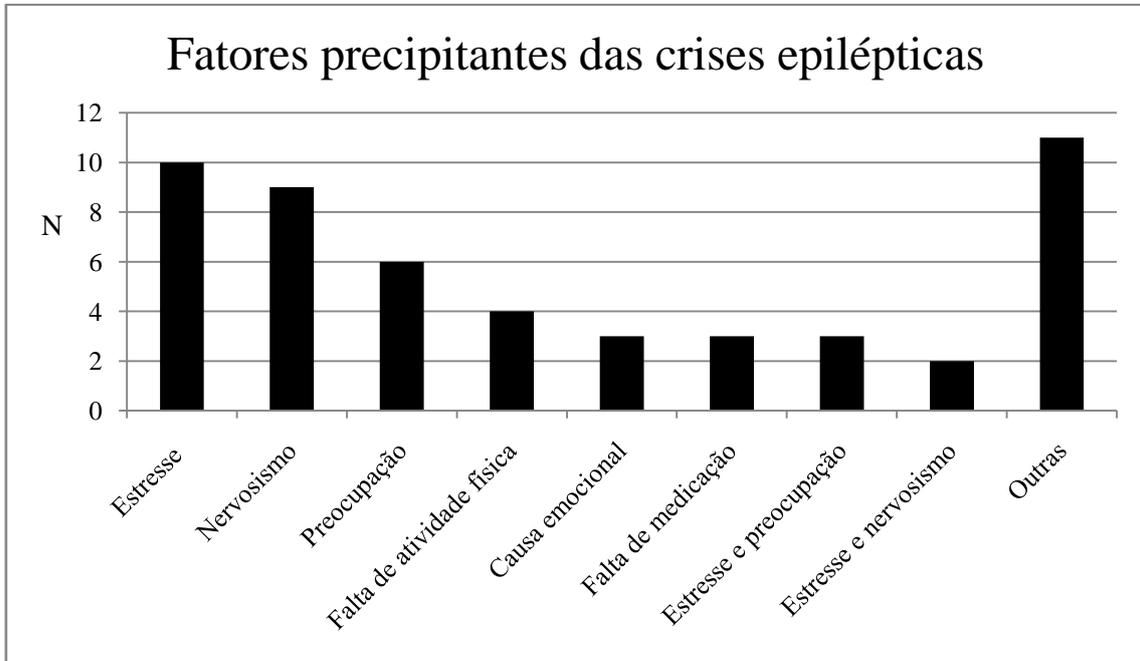


Figura 2- Número absoluto de indivíduos que relataram os fatores precipitantes das crises epiléticas.



4. Artigo 2

1 Artigo Original

2
3 **Mudanças nas categorias de atividade física proporcionam melhora dos desfechos de**
4 **saúde de pessoas com epilepsia?**

5
6 **Are changes in physical activity categories associated with improvements on the health**
7 **outcomes of people with epilepsy?**

8
9 **Atividade física em pessoas com diagnóstico de epilepsia**

10
11 César Augusto Häfele¹; Matheus Pintanel Silva de Freitas¹; Marcelo Cozzensa da Silva¹;
12 Airton José Rombaldi¹

13 ¹Programa de Pós-graduação em Educação Física - Universidade Federal de Pelotas, RS,
14 Brasil

15
16 **Endereço para correspondência:**

17 César Augusto Häfele
18 Rua Luís de Camões, 625 - CEP: 96055-630
19 Pelotas/RS
20 e-mail: cesaraugustoh3@gmail.com

21
22 Total de palavras no resumo: 330

23 Total de palavras no texto: 3216

24 Número de tabelas e figuras: 7 tabelas

25

1 **Resumo**

2 O objetivo do estudo foi verificar a associação da prática de atividade física em três categorias
3 (inativo, insuficientemente ativo e ativo) com os escores de qualidade de vida, de depressão,
4 de ansiedade e de efeitos colaterais da medicação de pessoas com epilepsia. Os desfechos
5 estudados foram: a) qualidade de vida; b) efeitos colaterais da medicação; c) depressão e d)
6 ansiedade. O nível de atividade física dividido em três categorias (inativo, insuficientemente
7 ativo e ativo) e foi utilizado como exposição. Na análise estatística, a normalidade de
8 distribuição e a homogeneidade de variâncias das variáveis foram verificadas através dos
9 testes de Shapiro-Wilk e de Bartlett, respectivamente. ANOVA one-way foi utilizada na
10 análise bruta e regressão linear múltipla na análise ajustada. Na análise bruta, houve
11 associação de todos os desfechos com os níveis de atividade física, sendo que, quanto maior o
12 nível de atividade física maiores os escores de qualidade de vida e menores os escores de
13 depressão, ansiedade e efeitos colaterais da medicação. Na análise ajustada, após controlar
14 para variáveis de confusão, a atividade física permaneceu associada a todos os desfechos,
15 mostrando uma tendência linear direta com a qualidade de vida e inversa com depressão e o
16 estado de ansiedade. Já as variáveis traço de ansiedade e efeitos colaterais da medicação não
17 apresentaram tendência linear, porém, quando comparados os grupos de inativos com os
18 ativos, o último grupo mostrou redução dos escores de ambas as variáveis. Concluiu-se que a
19 atividade física esteve associada aos desfechos de saúde, sendo que conforme os sujeitos
20 mudaram de categoria (grupo inativo para o insuficientemente ativo ou do insuficientemente
21 ativo para o ativo), obteve-se aumento nos escores de qualidade de vida, redução dos escores
22 de depressão e do estado de ansiedade. Para as variáveis traço de ansiedade e efeitos
23 colaterais da medicação, observou-se redução nos escores das variáveis nos sujeitos ativos.
24 Neste sentido, a prática de atividade física nos domínios estudados pode ser uma forma de
25 tratamento não farmacológico para melhorar essas condições de saúde.

26 **Palavras-chave:** atividade física; epilepsia; saúde; qualidade de vida.

27

1 **Abstract**

2 The aim of the study was to investigate the association of physical activity in three categories
3 (inactive, insufficiently active and active) with scores of quality of life, depression, anxiety
4 and side effects of medication in people with epilepsy. The outcomes in study were: a) quality
5 of life; b) side effects of medication; c) depression, and d) anxiety. The level of physical
6 activity was divided into three categories (inactive, insufficiently active and active) and was
7 analysed as exposure. In the statistical analysis, the Shapiro-Wilk and the Bartlett tests were
8 used to check the normality and the homogeneity of variances of the variables, respectively.
9 The ANOVA one-way was carried out in the crude analysis and multiple linear regression in
10 the adjusted analysis. In the crude analysis, there was an association of all outcomes with
11 physical activity levels, and the higher the level of physical activity higher scores of quality of
12 life and lower scores of depression, anxiety and side effects of medication. In the adjusted
13 analysis, physical activity remained associated with all outcomes, showing a positive linear
14 trend with quality of life, and negative trend with depression and anxiety state scores. The
15 variables anxiety and side effects of medication did not show linear trend, however, when
16 compared the inactive and active groups, the subjects in active group showed a reduction of
17 the scores of both variables. It was concluded that physical activity was associated with health
18 outcomes, and as the subjects changed the category (the inactive group to the insufficiently
19 active group or the insufficiently active group to active group), obtained increase in quality of
20 life scores, and reduction of depression and state anxiety scores. For trait anxiety and side
21 effects of medication variables, there was a reduction in the scores of the variables in active
22 subjects. In this regard, physical activity practice in the domains studied can be an alternative
23 of nonpharmacological treatment for improving these health conditions.

24 **Key words:** physical activity; epilepsy; healthy; quality of life.

25

1 **Introdução**

2 A epilepsia é uma doença neurológica, que afeta, cerca de 65 milhões de pessoas no
3 mundo¹. É uma doença caracterizada por um distúrbio do cérebro que gera uma predisposição
4 persistente à ocorrência de crises epiléticas, bem como alterações neurobiológicas,
5 cognitivas e sociais². Quando comparadas à população em geral, pessoas com epilepsia
6 apresentam níveis elevados de depressão e ansiedade³, o que leva a uma redução dos escores
7 de qualidade de vida⁴⁻⁶.

8 Além disso, as drogas utilizadas no tratamento da doença – apesar de proporcionarem
9 um controle significativo das crises⁷ – trazem inúmeros efeitos colaterais como: ganho de
10 peso⁸, redução da densidade mineral óssea⁹, fadiga/cansaço, distúrbios gastrointestinais,
11 redução de apetite, tremor de mãos, entre outros¹⁰.

12 A prática de atividade física proporciona diversos benefícios para saúde. Em 2012, em
13 uma série sobre atividade física e saúde, Lee et al. relataram que, se a inatividade física fosse
14 reduzida em 25%, 1,3 milhões de mortes seriam evitadas a cada ano¹¹. Além dos benefícios
15 para doenças crônicas, é bem documentado que a prática de atividade física reduz níveis de
16 depressão¹² e ansiedade¹³ na população em geral, melhorando aspectos da qualidade de vida¹⁴.

17 Sabe-se que pessoas com epilepsia têm piores escores de saúde e que,
18 comprovadamente, a atividade física tem um papel importante na melhora desses parâmetros
19 na população em geral¹¹⁻¹³, sendo escassos os estudos que avaliaram o papel da atividade
20 física na saúde de indivíduos com epilepsia. Portanto, o objetivo do estudo foi verificar a
21 associação da prática de atividade física em três categorias (inativo, insuficientemente ativo e
22 ativo) com os escores de qualidade de vida, de depressão, de ansiedade e de efeitos colaterais
23 da medicação de pessoas com epilepsia.

24

25 **Metodologia**

26 Foi realizado um estudo transversal objetivando determinar a influência da prática de
27 atividade física em diferentes desfechos de saúde em pessoas com epilepsia. O estudo foi
28 realizado na cidade de Pelotas-RS, no Ambulatório de Neurologia e de
29 Neurodesenvolvimento da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas.
30 Participaram do estudo 101 indivíduos com diagnóstico médico de epilepsia, com idade entre
31 12 e 75 anos que frequentaram o Ambulatório no período de 1º de Janeiro de 2015 a 30 de
32 abril de 2016, sendo que a coleta de dados durou cinco meses, entre o período de 1º de
33 dezembro de 2015 a 30 de abril de 2016.

1 Primeiramente, foi feito contato com a direção da Faculdade de Medicina que, de
2 posse do projeto de pesquisa e da carta de apresentação do pesquisador, autorizou a realização
3 da coleta de dados. Após, foi realizada uma visita ao ambulatório, acompanhada pela Diretora
4 da Faculdade de Medicina, na qual o pesquisador responsável foi apresentado para a equipe
5 de trabalho (secretárias, seguranças, médicos e direção do ambulatório).

6 A coleta de dados foi realizada das seguintes formas: 1) através da verificação dos
7 prontuários de todos pacientes que consultaram no ambulatório de neurologia no ano de 2015,
8 verificou-se quais sujeitos tinham diagnóstico médico de epilepsia. Em seguida, foi feito
9 contato telefônico com esses indivíduos, explicando os objetivos da pesquisa e convidando-os
10 para participar da mesma; 2) em dias de atendimento neurológico, antes da consulta, o
11 pesquisador teve acesso aos prontuários e verificou quais sujeitos tinham diagnóstico de
12 epilepsia. Enquanto os pacientes aguardavam a consulta, o pesquisador responsável os
13 convidou para participação na pesquisa. A exceção ocorreu quando os indivíduos estavam
14 consultando pela primeira vez no ambulatório; neste caso, o pesquisador aguardou a consulta
15 e, caso houvesse diagnóstico médico de epilepsia, convidou o indivíduo para participação no
16 estudo.

17 Para o presente estudo foram utilizadas as seguintes variáveis como desfecho: a)
18 qualidade de vida - medida através dos instrumentos *Quality of Life in Epilepsy Inventory-31*
19 (QOLIE-31 - para adultos)¹⁵ e o *Quality of Life in Epilepsy Inventory for Adolescents*
20 (QOLIE-AD-48¹⁶ - para adolescentes). O QOLIE-31 contém 31 questões distribuídas em sete
21 domínios: qualidade de vida geral, preocupação com as crises, bem-estar emocional, energia e
22 cansaço, função cognitiva, funcionamento social e efeito dos medicamentos. Já o QOLIE-AD-
23 48 é composto por 48 questões divididas em oito domínios: impacto da epilepsia, memória e
24 concentração, atitudes frente à epilepsia, função física, estigma, suporte social,
25 comportamento escolar e percepção de saúde. Ambos os instrumentos geram um escore total
26 contínuo que varia de 0 a 100, sendo que quanto maior o escore, melhor será a qualidade de
27 vida – para esse estudo foi utilizada somente a pontuação total de ambos os questionários -; b)
28 efeitos colaterais - foi utilizada a escala *Adverse Effects Profile* (AEP), composta por 19
29 questões que foram respondidas através de uma escala *Likert*, as pontuações variam de 19 a
30 76 e indivíduos com pontuações acima de 45 são considerados com altas taxas de efeitos
31 colaterais¹⁷; c) depressão – medida através do Inventário de Depressão em Transtornos
32 Neurológicos para a Epilepsia (IDTN-E), o qual contém seis questões que geram um escore
33 contínuo que varia de seis a 24 pontos; valores maiores ou iguais a 15 indicam diagnóstico de
34 depressão¹⁸; d) ansiedade - foi utilizado o *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI) na versão

1 curta; ele é dividido em dois instrumentos, um avalia o estado de ansiedade (STAI-E-6) e o
2 outro avalia o traço de ansiedade (STAI-T-6), sendo que cada um é composto por seis
3 questões que variam de seis a 24 pontos; quanto mais altos os valores, maior é o traço e o
4 estado de ansiedade¹⁹. Todos os desfechos foram analisados de forma contínua.

5 Para medir a atividade física dos adolescentes e adultos utilizou-se o Questionário de
6 Atividade Física para Adolescentes (QAFA)²⁰ e o *Internacional Physical Activity*
7 *Questionnaire* (IPAQ)²¹ - versão longa, respectivamente. O IPAQ mede os níveis de atividade
8 física de uma semana habitual nos domínios doméstico, lazer, deslocamento e trabalho.
9 Porém, nesse estudo foram utilizados somente os domínios do lazer e do deslocamento, tendo
10 em vista que os domínios doméstico e do trabalho parecem ser superestimados²². Para o
11 presente estudo, a variável atividade física foi categorizada da seguinte forma: a) adultos -
12 inativos (menos de 10 minutos de atividade física por semana), insuficientemente ativos (10
13 minutos ou mais por semana e menos de 150 minutos por semana de atividade física) e ativos
14 (150 minutos ou mais de atividade física por semana); b) adolescentes – inativos (zero
15 minutos de atividade física por semana), insuficientemente ativos (mais de zero minutos e
16 menos de 300 minutos de atividade física por semana), ativos (300 minutos ou mais de
17 atividade física por semana). Adicionalmente, para o cálculo do escore nos domínios do
18 IPAQ, os minutos de atividade física vigorosa foram multiplicados por dois; o mesmo ocorreu
19 em relação ao QAFA, onde os esportes foram considerados atividade física vigorosa e,
20 portanto, o tempo relatado também foi multiplicado por dois, os escores de atividade física no
21 lazer e deslocamento foram somados. Como ponto de corte para o indivíduo ser considerado
22 ativo, utilizou-se as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 300 minutos
23 de atividade física por semana para adolescente e 150 minutos de atividade física por semana
24 para adultos²³.

25 Foram coletadas as seguintes variáveis de controle: 1) sociodemográficas – sexo
26 (masculino ou feminino), idade (12-17,18-39, 40-59 ou 60-80), cor da pele (branca, negra ou
27 mulata), Estado civil (solteiro, casado, viúvo ou divorciado), escolaridade (em quatro
28 categorias), números de filhos (zero, um, dois, três ou quatro ou mais), renda (em três
29 categorias), ocupação (empregado, desempregado, estudante ou aposentado) e benefício
30 social (sim ou não); 2) clínicas – número de crises (duas a cinco, seis a 10, 11 a 15 ou acima
31 de 15), tratamento (monoterapia ou politerapia), epilepsia ativa (sim ou não) e controle das
32 crises (controlada, nem sempre controlada, não controlada); 3) comportamentais – tabagismo
33 (nunca fumou, ex-fumante ou fumante); 4) de saúde – qualidade do sono através do Índice de
34 *Qualidade do Sono de Pittsburgh* (IQSP), a qual contém 19 questões distribuídas em sete

1 domínios: qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência do sono,
2 distúrbios do sono, uso de medicação indutora do sono e disfunção diurna. Cada item varia de
3 zero a três gerando um escore total de 21. Pontuações entre zero e quatro indicam boa
4 qualidade do sono, entre cinco e 10 indicam qualidade ruim e acima de 10 pontos é
5 caracterizado distúrbio do sono²⁴; estresse – medida através da Escala de Percepção de
6 Estresse (EPS-10), composta por 10 itens referentes a situações e acontecimentos dos últimos
7 30 dias. Cada item possui possibilidades de resposta segundo uma escala Likert que varia de
8 zero (nunca) a quatro (muito frequente). Os escores variam de zero a 40 e, quanto maior o
9 escore, maior é a percepção de estresse do indivíduo²⁵.

10 O estudo foi submetido à Plataforma Brasil, apreciado pelo Comitê de Ética em
11 Pesquisa da Escola Superior de Educação Física da UFPEL e aprovado sob número de
12 protocolo 1.231.971. O programa Epidata 3.1 foi utilizado para construção do banco de dados
13 sendo duplamente digitado, e após a verificação de erros, foi feita a transferência do banco
14 para o pacote estatístico Stata 13.1. A exposição atividade física foi categorizada em: inativo,
15 insuficientemente ativo e ativo e os desfechos foram analisados de forma contínua. Foi
16 utilizada a inspeção visual do histograma juntamente com o teste de Shapiro-Wilk para testar
17 a normalidade dos desfechos e o teste de Bartlett para testar a homogeneidade das variâncias.
18 Todos os desfechos foram considerados paramétricos e a ANOVA one-way foi utilizada para
19 a análise bruta. Para a análise ajustada foi utilizada a regressão linear múltipla, sendo que
20 foram incluídas na regressão todas as variáveis sociodemográficas, clínicas, comportamentais
21 e de saúde cuja associação bruta com cada um dos desfechos foi de $p \leq 0,05$. Como método de
22 realização da regressão utilizou-se o modelo em que todas as variáveis que tiveram associação
23 com os desfechos foram colocadas ao mesmo tempo na regressão e uma a uma (a de maior
24 valor “p”) foi retirada até que todas as variáveis estivessem com um valor $p \leq 0,2$. O nível de
25 significância aceito foi de $p < 0,05$.

26

27 **Resultados**

28 A análise descritiva com número absoluto e porcentagem e os valores “p” da
29 associação bruta entre os desfechos e as variáveis sociodemográficas, clínicas e de saúde
30 estão apresentadas na tabela 1. Verificou-se que a maior parte dos sujeitos que compuseram a
31 amostra eram do sexo masculino (50,5%), pertenciam a faixa etária entre 18 e 59 anos
32 (79,3%) e eram estudantes ou estavam empregados (58,4%). Além disto, a maioria dos
33 indivíduos era de cor da pele branca (59,4%), solteiro (58,4%), sem filhos (63,4%), com
34 escolaridade entre um e 8 anos de estudo (58,6%), renda de até um salário mínimo (59,6%) e

1 22,8% recebiam algum tipo de auxílio do governo. Com relação às variáveis clínicas, a
2 maioria teve mais de 15 crises durante a vida (62,9%), tinham epilepsia ativa (67,3%) - crises
3 nos últimos dois anos, 65,6% faziam uso de um medicamento para tratar a epilepsia
4 (monoterapia) e 57,3% percebiam suas crises como controladas. Aproximadamente 30,0%
5 dos sujeitos estavam nos tercís mais altos de estresse, 68,3% nunca fumou e 68,0% das
6 pessoas apresentaram qualidade do sono ruim.

7 As variáveis: sexo, número de crises, controle das crises, qualidade do sono e níveis de
8 estresse foram associadas na análise bruta com todos os desfechos. A variável número de
9 filhos e epilepsia ativa não estiveram associadas apenas com as variáveis traço e estado de
10 ansiedade; cor da pele e estado civil foram associadas ao desfecho estado de ansiedade e
11 qualidade de vida; as variáveis idade, ocupação, benefício social, tipo de tratamento e
12 tabagismo associaram-se somente com a variável qualidade de vida. Escolaridade e renda
13 tiveram associação com o estado de ansiedade (Tabela 1).

14 A tabela 2 apresenta os resultados da associação bruta dos níveis de atividade física
15 dividida em três categorias (inativo, insuficientemente ativo e ativo) com os desfechos de
16 saúde (depressão, ansiedade traço-estado, efeito colateral e qualidade de vida). Todas as
17 variáveis mostram diferença estatisticamente significativa comparando as médias de
18 indivíduos inativos, insuficientemente ativos e ativos, sempre com resultados positivos para
19 indivíduos ativos (médias mais baixas de depressão, ansiedade e efeitos colaterais e médias
20 mais altas para qualidade de vida).

21 A análise ajustada da exposição atividade física com o desfecho qualidade de vida foi
22 controlada para variáveis sociodemográficas (sexo, idade, cor da pele, estado civil, número de
23 filhos, ocupação e benefício social), clínicas (número de crises, tratamento, epilepsia ativa e
24 controle das crises), comportamental (tabagismo) e de saúde (qualidade do sono e estresse). A
25 análise ajustada mostrou que, mesmo controlando para todas essas variáveis, a atividade física
26 continuou associada ao desfecho qualidade de vida, mostrando uma tendência linear, ou seja,
27 à medida que os indivíduos deixam de ser inativos e passam para o grupo insuficientemente
28 ativo, melhoram seu escore em aproximadamente sete pontos; e aqueles que estavam no
29 grupo ativo, aumentaram cerca de 13 pontos, quando comparados ao grupo de inativos (Tabela
30 3).

31 A tabela 4 apresenta a associação ajustada da variável atividade física com o desfecho
32 depressão de acordo com as variáveis sexo, número de filhos, número de crises, epilepsia
33 ativa, controle das crises, qualidade do sono e nível de estresse. Mesmo controlada para essas
34 variáveis a atividade física mostrou-se associada à depressão, sendo que, houve tendência

1 linear de diminuir o escore de depressão à medida que aumenta o nível de atividade física
2 ($p=0,013$), sendo que, sujeitos do grupo ativo apresentaram, aproximadamente, três pontos a
3 menos no escore de depressão em relação ao grupo de inativos.

4 Na análise bruta, estiveram associadas com o desfecho efeitos colaterais das
5 medicações, as variáveis sexo, número de filhos, número de crises, epilepsia ativa controle
6 das crises, qualidade do sono e níveis de estresse. Porém na análise ajustada, o valor “p” das
7 variáveis número de filhos, número de crises e epilepsia ativa perdeu a significância. Na
8 análise bruta, a variável atividade física esteve associada ao desfecho efeitos colaterais
9 ($p<0,001$), entretanto, na análise ajustada não foi observada tendência linear entre os grupos
10 ($p=0,065$). Porém, o grupo de indivíduos ativos apresentaram, aproximadamente, seis pontos
11 a menos no escore de efeito colateral da medicação quando comparados aos inativos (Tabela
12 5).

13 Na tabela 6, é apresentada a análise ajustada entre as variáveis níveis de atividade
14 física e estado de ansiedade. Os resultados mostram que, mesmo controlando para variáveis
15 de confusão, a atividade física proporcionou redução nos escores de estado de ansiedade,
16 sendo que quanto maior o nível de atividade física, menores os escores de estado de ansiedade
17 ($p<0,009$). Já, referente ao traço de ansiedade, a atividade física que estava associada na
18 análise bruta ($p=0,03$), perdeu associação na análise ajustada ($p=0,050$). Porém, quando
19 comparados os grupos ativo e inativo, houve redução dos escores do traço de ansiedade no
20 grupo de sujeitos ativos de 1,77 pontos (Tabela 7).

21

22 **Discussão**

23 O presente estudo objetivou investigar a associação dos níveis de atividade física no
24 lazer e no deslocamento de pessoas com epilepsia com vários desfechos de saúde (qualidade
25 de vida, efeitos colaterais, depressão e traço-estado de ansiedade). Essas pessoas, comumente,
26 apresentam piores hábitos de saúde quando comparadas à população em geral²⁶, com
27 prevalência elevada de fumantes²⁶ e apresentando níveis reduzidos de atividade física²⁷ e
28 aptidão física²⁸. Essas condições de vida de pessoas com epilepsia podem estar associadas à
29 prevalências elevadas de comorbidades psiquiátricas - sendo depressão e a ansiedade as mais
30 prevalentes^{3,29} - que levam a uma baixa qualidade de vida⁴⁻⁶.

31 O principal achado do estudo foi que a melhora das condições de saúde de indivíduos
32 com epilepsia esteve associada com a prática de atividade física. Mesmo após análise
33 ajustada, controlando para outros fatores que poderiam influenciar os desfechos estudados -
34 como o sexo, a idade, o número de crises, a quantidade de medicamentos utilizados, a

1 qualidade do sono, os níveis de estresse, entre outros, a prática de atividade física se manteve
2 associada à melhoria dos escores de todos os desfechos de saúde analisados.

3 Referente à qualidade de vida, os resultados do presente estudo mostraram tendência
4 linear entre os grupos estudados, sendo que quanto maior o nível de atividade física, melhor
5 foi o resultado no escore total de qualidade de vida, chegando a aumentar em 13% a qualidade
6 de vida dos indivíduos fisicamente ativos. Estudo anterior McAuley et al. corroboram com
7 estes achados. Os autores realizaram um ensaio clínico randomizado por 12 semanas com
8 adultos epiléticos divididos em dois grupos: um grupo intervenção (fazendo exercício físico)
9 e um grupo controle (sem exercício) e verificaram que o escore total de qualidade de vida
10 melhorou no grupo intervenção e não se modificou no grupo controle¹⁴. O estudo mostrou que
11 o exercício físico pode ter um impacto importante na qualidade de vida desses sujeitos.

12 Os resultados do presente estudo mostraram associação dos níveis de atividade física
13 nos desfechos de ansiedade e depressão, tanto na análise bruta quanto na análise ajustada.
14 Esses achados vão ao encontro de estudos realizados anteriormente com pessoas com
15 epilepsia^{29,30}. De Lima et al. comparou pessoas com epilepsia com sujeitos sem epilepsia e
16 encontrou maiores escores de depressão e ansiedade entre os indivíduos com epilepsia, apesar
17 dos níveis de atividade física não diferirem entre os grupos, a inatividade física no tempo de
18 lazer pode prever 31% dos níveis de depressão e 26% dos níveis de ansiedade no grupo de
19 epiléticos²⁹. Já Han et al. comparou indivíduos com epilepsia ativos e inativos e encontrou
20 associação na análise bruta mostrando que indivíduos ativos tinham níveis reduzidos de
21 depressão e ansiedade, porém, na análise ajustada, apenas a inatividade física pode prever a
22 ansiedade³⁰.

23 Com relação ao desfecho efeitos colaterais da medicação antiepilética, nenhum
24 estudo foi encontrado avaliando o efeito da atividade física sobre esse desfecho. Os resultados
25 do presente estudo indicaram que houve uma redução de aproximadamente, sete pontos no
26 escore total dos efeitos colaterais para os indivíduos do grupo ativo. Em estudo recente, Noble
27 et al.³¹ perguntaram sobre as prioridades no tratamento da epilepsia através de questionários
28 dirigidos aos próprios pacientes e aos seus cuidadores. Das 10 prioridades citadas, melhoria
29 na qualidade de vida e redução dos efeitos colaterais da medicação apareceram entre as cinco
30 primeiras para ambos (pacientes e cuidadores) e a melhoria da qualidade de vida e redução de
31 efeitos adversos figuraram na primeira e segunda posições na visão dos cuidadores. Neste
32 sentido, os resultados do presente estudo são de extrema relevância, tendo em vista que
33 mostraram uma associação positiva da prática de atividade física com as prioridades citadas.

1 Os achados do presente estudo apresentaram a prática de atividade física como uma
2 alternativa não farmacológica para melhoria das condições de saúde e de vida de indivíduos
3 com epilepsia, melhorando a qualidade de vida, reduzindo os efeitos adversos da medicação,
4 bem como reduzindo níveis de ansiedade e depressão. Além de todos os benefícios citados
5 acima, estudos com ratos³² e com humanos^{33,34}, têm mostrado que o exercício físico pode
6 atuar também no controle das crises epiléticas.

7 Esse é o primeiro estudo no Brasil a analisar a tendência linear da prática de atividade
8 física nos desfechos de saúde de pessoas com epilepsia. Deve-se ressaltar o cuidado
9 metodológico do estudo, garantindo a padronização da coleta de dados, bem como, o grau de
10 cuidado na escolha dos testes estatísticos para que se pudesse responder aos objetivos da
11 pesquisa adequadamente. Apesar de existir plausibilidade biológica para a atividade física,
12 como exposição, influenciar as variáveis de saúde^{14,12}, esse é um estudo transversal, o qual,
13 não é o delineamento ideal para verificar causa e efeito (principal limitação desse estudo).
14 Portanto, mais estudos são necessários, principalmente ensaios clínicos randomizados, para
15 que se possa estabelecer uma relação mais precisa de causa e efeito.

16 Conclui-se que a prática de atividade física nos domínios do lazer e do deslocamento
17 está associada com os desfechos de saúde, sendo que conforme os sujeitos mudaram de
18 categoria (grupo inativo para o insuficientemente ativo ou do insuficientemente ativo para o
19 ativo), obteve-se aumento nos escores de qualidade de vida, redução dos escores de depressão
20 e do estado de ansiedade. Para as variáveis traço de ansiedade e efeitos colaterais da
21 medicação, observou-se redução nos escores das variáveis nos sujeitos ativos. Neste sentido, a
22 prática de atividade física nos domínios estudados pode ser uma forma de tratamento não
23 farmacológico para melhorar essas condições de saúde.

24

25 **Referências**

- 26 1- Thurman DJ, Beghi E, Begley CE, Berg AT, Buchhalter JR, Ding D, et al. Standards for
27 epidemiologic studies and surveillance of epilepsy. *Epilepsia*.2011; 52(7): 2-26.
- 28 2- Fisher RS, Van Emde Boas W, Blume W, Elger C, Genton P, Lee P, et al. Epileptic
29 seizures and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy
30 (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). *Epilepsia*. 2005; 46(4): 470-472.
- 31 3- Hirtz D, Thurman DJ, Gwinn-Hardy K, Mohamed M, Chaudhuri AR, Zalutsky R. How
32 common are the “common” neurologic disorders? *Neurology*. 2007; 68:326-337.

- 1 4- Boylan LS, Flint LA, Labovitz DL, Jackson SC, Starner K, Devinsky O. Depression but
2 not seizure frequency predicts quality of life in treatment-resistant epilepsy. *Neurology*. 2004;
3 62(2): 258-261.
- 4 5- Cramer JA, Blum D, Reed M, Fanning K. The influence of comorbid depression on quality
5 of life for people with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2003; 4(5): 515–521.
- 6 6- Loring DW, Meador KJ, Lee GP. Determinants of quality of life in epilepsy. *Epilepsy*
7 *Behav*. 2004; 5(6): 976–980.
- 8 7- Spencer SS. Epilepsias e crises epilépticas. In: Goldman L, Ausielo D. *Cecil Medicine*. 23
9 ed. Elsevier 2009, v.2, p.3094-3105, cap.426.
- 10 8- Gaspari CN, Guerreiro CA. Modification in body weight associated with antiepileptic
11 drugs. *Arq Neuro psiquiatr*. 2010; 68(2): 277–281.
- 12 9- Petty SJ, O'Brien TJ, Wark JD. Anti-epileptic medication and bone healthy. *Osteoporos*
13 *Int*. 2007; 18(2):129-142.
- 14 10- Zeng K, Wang X, Xi Z, Yan Y. Adverse effects of carbamazepine, phenytoin, valproate
15 and lamotrigine monotherapy in epileptic adult Chinese patients. *Cli Neurol Neurosurg*. 2010;
16 112(4): 291–295.
- 17 11- Lee I-M, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT, et al. Effect of
18 physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of
19 disease and life expectancy. *Lancet*; 2012; 380(9838):219-229.
- 20 12- Conn VS. Depressive symptom outcomes of physical activity interventions: meta-analysis
21 findings. *Ann Behav Med*. 2010; 39(2):128-138.
- 22 13- Khanzada FJ, Soomro N, Khan SZ. Association of physical exercise on anxiety and
23 depression amongst adults. *J Coll Phys Surg Pak*. 2015; 25(7):546-548.
- 24 14- McAuley JW, Long L, Heise J, Kirby T, Buckworth J, Pitt C, et al. A Prospective
25 evaluation of the effects of a 12-week outpatient exercise program on clinical and behavioral
26 outcomes in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2001; 2(6): 592-600.
- 27 15- Ferrari CM. Adesão ao tratamento e qualidade de vida de pessoas com epilepsia em
28 tratamento ambulatorial (Tese de doutorado). 2011. Universidade de São Paulo.
- 29 16- Barbosa FD. Versão brasileira do inventário de qualidade de vida para adolescentes com
30 epilepsia “QOLIE-AD-48” (Tese de doutorado). Faculdade de Ciências Médicas da
31 Universidade Estadual de Campinas. 2007.
- 32 17- Gilliam FG, Fessler AJ, Baker G, Vahle V, Carter J, Attarian H. (2004) Systematic
33 screening allows reduction of adverse antiepileptic drug effects: a randomized trial.
34 *Neurology*. 2004;62(1):23–27.

- 1 18- Gilliam FG, Barry JJ, Hermann BP, Meador KJ, Vahle V, Kanner AM. Rapid detection of
2 major depression in epilepsy: a multicentre study. *Lancet Neurol.* 2006; 5(5):399-405.
- 3 19- Fioravanti-Bastos ACM, Cheniaux E, Landeira-Fernandez J. Development and Validation
4 of a Short-Form Version of the Brazilian State-Trait Anxiety Inventory. *Psicol: Reflex Crit.*
5 2011; 24 (3): 485-494.
- 6 20- Farias Junior JC, Lopes AS, Mota J, Santos MP, Ribeiro JC, Hallal PC. Validade e
7 reprodutibilidade de um questionário para medida de atividade física em adolescentes: uma
8 adaptação do Self-administered Physical Activity Checklist. *Rev Bras Epidemiol.* 2012;
9 15(1): 198-210.
- 10 21- Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al.
11 International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci*
12 *Sports Exerc.* 2003;35:1381-1395.
- 13 22- Hallal PC, Gomez LF, Parra DC, Lobelo F, Mosquera J, Florindo AA, et al. Lessons
14 learned after 10 years of IPAQ use in Brazil and Colombia. *J Phys Act Health.* 2010;
15 7(2):259-264.
- 16 23- WHO. Global recommendations on physical activity for health Geneva: World Health
17 Organization, 2010.
- 18 24- Bertolazi AN. Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação
19 do sono: Escala de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade do Sono Pittsburgh
20 (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do
21 Sul. 2008.
- 22 25- Reis RS, Hino AA, Añez CR. Perceived stress scale: reliability and validity study in
23 Brazil. *J Health Psychol.* 2010; 15(1):107-114.
- 24 26- Elliot JO, Lu B, Moore JL, McAuley JW, Long L. Exercise, diet, health behaviors, and
25 risk factors among persons with epilepsy based on the California Health Interview Survey,
26 2005. *Epilepsy Behav.* 2011; 13(2): 307-315.
- 27 27- Wong J, Wirrell E. Physical Activity in Children/Teens with Epilepsy Compared with
28 That in Their Siblings without Epilepsy. *Epilepsia.* 2006; 47(3): 631-639.
- 29 28- Steinhoff BJ, Neusüss K, Thegeder H, Reimers CD. Leisure time activity and physical
30 fitness in patients with epilepsy. *Epilepsia.* 1996; 37(12): 1221-1227.
- 31 29- de Lima C, de Lira CAB, Arida RM, Andersen ML, Matos G, Guilhoto LMFF, et al.
32 Association between leisure time, physical activity, and mood disorder levels in individuals
33 with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2013; 28(1):47-51.

- 1 30- Han K, Choi-Kwon S, Lee S. Leisure time physical activity in patients with epilepsy in
2 Seoul, South Korea. *Epilepsy Behav.* 2011; 20(2):321-325.
- 3 31- Noble AJ, Marson AG. Which outcomes should we measure in adult epilepsy trials? The
4 views of people with epilepsy and informal carers. *Epilepsy Behav.* 2016; 59: 105-110.
- 5 32- Arida RM, Scorza FA, Dos Santos NF, Peres CA, Cavalheiro EA. Effect of physical
6 exercise on seizure occurrence in a model of temporal lobe epilepsy in rats. *Epilepsy Res.*
7 1999; 37(1): 45-52.
- 8 33- Eriksen HR, Ellertsen B, Grønningsaeter H, Nakken KO, Løyning Y, Ursin H. Physical
9 exercise in women with intractable epilepsy. *Epilepsia.* 1994; 35(6): 1256-1264.
- 10 34- Häfele CA, Freitas MP, Rombaldi AJ. Physical exercise effects on epilepsy in humans: a
11 systematic review. *Rev Neuroscien.* 2015. 23(3): 328-36.

Tabela 1. Frequências absoluta e relativa e valores “p” das análises brutas das variáveis sociodemográficas, clínicas e comportamentais com os desfechos do estudo.

Variável	N (%)	QV	EF	Depr	E-Ansi	T-Ansi
Sexo		0,05	0,001	0,004	0,0001	0,02
Masculino	51 (50,5)					
Feminino	50 (49,5)					
Idade (anos)		0,01	-	-	-	-
12-17	23 (22,8)					
18-39	42 (41,6)					
40-59	28 (27,7)					
60-80	8 (7,9)					
Cor da pele		0,05	-	-	0,01	-
Branca	60 (59,4)					
Negra	22 (21,8)					
Mulata	19 (18,8)					
Estado civil		0,02	-	-	0,009	-
Solteiro	59 (58,4)					
Casado	30 (29,8)					
Viúvo	6 (5,9)					
Divorciado	6 (5,9)					
Número de filhos		0,02	0,01	0,02	0,02	-
0	64 (63,4)					
1	12 (11,9)					
2	14 (13,9)					
3	6 (5,9)					
4 ou mais	5(4,9)					
Renda		-	-	-	0,006	-
Até 1 salário mínimo	59 (59,6)					
Acima de 1 até 2	30 (30,3)					
salários mínimos						
Acima de 2 salários	10 (10,1)					
mínimos						
Ocupação		0,002	-	-	-	-
Estudante	30 (29,7)					
Empregado	29 (28,7)					
Desempregado	29 (28,7)					
Aposentado	13 (12,9)					
Benefício social		0,01	-	-	-	-
Sim	23 (22,8)					
Não	78 (77,2)					
Número de crises		0,005	0,002	0,004	0,02	0,002
2-5	26 (26,8)					
6-10	6 (6,2)					
11-15	4 (4,1)					
Acima de 15	61 (62,9)					
Tipo de tratamento		0,005	-	-	-	-
Monoterapia	61 (65,6)					
Politerapia	32 (34,4)					
Epilepsia ativa		0,0003	0,01	0,006	-	0,02

Sim	68 (67,3)					
Não	33 (32,7)					
Controle das crises		0,007	0,0002	0,04	0,002	0,02
Controlada	55 (57,3)					
Nem sempre controlada	21 (21,9)					
Não controlada	20 (20,8)					
Tabagismo		0,01	-	-	-	-
Nunca fumou	69 (68,3)					
Ex-fumante	19 (18,8)					
Fumante	13 (12,9)					
Qualidade do sono		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Boa	15 (16,0)					
Ruim	64 (68,0)					
Distúrbio do sono	15 (16,0)					
Estresse						
Baixo	32 (34,8)	<0,001	<0,001	<0,001	0,006	0,001
Médio	33 (35,9)					
Alto	27 (29,3)					

QV: qualidade de vida; EF: efeito colateral; Depr: depressão; E-ansi: estado de ansiedade; T-ansi: traço de ansiedade.

Tabela 2. Análise bruta da associação entre atividade física e os desfechos de saúde.

Variável	Atividade física			Valor p
	Inativo	Insuficientemente ativo	Ativo	
Depressão	13,7 ± 3,9	13,5 ± 4,3	10,8 ± 3,7	0,003*
Estado de ansiedade	13,4 ± 4,0	12,5 ± 3,7	10,8 ± 2,6	0,008*
Traço de ansiedade	16,4 ± 3,2	15,0 ± 3,8	14,1 ± 4,0	0,03*
Efeito colateral	45,5 ± 7,2	44,8 ± 9,3	36,9 ± 7,7	< 0,001*
Qualidade de vida	55,2 ± 18,5	61,3 ± 16,8	72,6 ± 14,6	< 0,001*

ANOVA: Análise de variância. Resultados são expressos em média ± DP. Diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p < 0,05^*$).

Tabela 3. Análise ajustada da associação entre atividade física e qualidade de vida de acordo com as variáveis sociodemográficas, clínicas, comportamentais e de saúde.

Variável	β IC 95%	P
Cor da pele		0,06**
Branca	-	
Negra	-1,37 (-8,13 a 5,39)	
Mulata	-7,99 (-14,54 a -1,45)	
Estado civil		0,07**
Solteiro	-	
Casado	2,43 (-4,21 a 9,08)	
Viúvo	6,37 (-6,22 a 18,97)	
Divorciado	-20,73 (-38,42 a -3,04)	
Benefício social		0,02**
Não	-	
Sim	-7,72 (-14,38 a -1,05)	
Epilepsia ativa		0,003**
Não	-	
Sim	-8,63 (-14,20 a -3,07)	
Tabagismo		0,02**
Nunca fumou	-	
Ex-fumante	-7,72 (-14,89 a -0,66)	
Fumante	-10,89 (-19,35 a -2,44)	
Qualidade do sono		<0,001*
Boa	-	
Ruim	-11,90 (-18,84 a -4,96)	
Distúrbio do sono	-19,64 (-29,16 a -10,12)	
Estresse		0,002*
Baixo	-	
Médio	0,19 (-5,97 a 6,36)	
Alto	-12,09 (-18,89 a -5,30)	
Atividade física		<0,001*
Inativo	-	
Insuficientemente ativo	9,28 (2,71 a 15,86)	
Ativo	13,05 (6,93 a 19,17)	

As variáveis: Número de crises, tratamento, ocupação, idade, controle das crises, número de filhos, estado civil e sexo foram levadas para análise ajustada, porém como perderam significância ($p > 0,2$) não estão mostradas nesta tabela. * Valor “p” de tendência linear. ** Valor “p” de heterogeneidade.

Tabela 4. Análise ajustada da associação entre atividade física e depressão de acordo com as variáveis sociodemográficas, clínicas e de saúde.

Variável	β IC 95%	P
Sexo		0,05**
Masculino	-	
Feminino	1,37 (-0,003 a 2,75)	
Epilepsia ativa		0,1**
Não	-	
Sim	1,22 (-0,29 a 2,72)	
Qualidade do sono		0,02*
Boa	-	
Ruim	0,78 (-1,10 a 2,65)	
Distúrbio do sono	2,61 (0,10 a 5,12)	
Estresse		<0,001*
Baixo	-	
Médio	1,27 (-0,36 a 2,89)	
Alto	3,95 (2,18 a 5,71)	
Atividade física		0,01*
Inativo	-	
Insuficientemente ativo	-0,58 (-2,28 a 1,11)	
Ativo	-2,92 (-4,52 a -1,32)	

1- As variáveis: Controle das crises, número de filhos e número de crises foram levadas para análise ajustada, porém como perderam significância ($p > 0,2$) não estão mostradas nesta tabela. * Valor “p” de tendência linear. ** Valor “p” de heterogeneidade.

Tabela 5. Análise ajustada da associação entre atividade física e efeito colateral controlando para as variáveis, sociodemográficas, clínicas e de saúde.

Variável	β IC 95%	P
Sexo		0,04**
Masculino	-	
Feminino	3,00 (0,13 a 5,88)	
Controle das crises		0,009**
Controlada	-	
Nem sempre controlada	3,63 (0,03 a 7,23)	
Não controlada	3,48 (-0,26 a 7,22)	
Qualidade do sono		
Boa	-	<0,001*
Ruim	6,34 (2,49 a 10,20)	
Distúrbio do sono	11,51 (6,47 a 16,54)	
Estresse		0,005*
Baixo	-	
Médio	0,80 (-2,57 a 4,16)	
Alto	5,44 (1,86 a 9,03)	
Atividade física		0,001**
Inativo	-	
Insuficientemente ativo	-0,06 (-3,49 a 3,37)	
Ativo	-6,12 (-9,49 a -2,74)	

1- As variáveis: Epilepsia ativa, número de filhos e número de crises foram levadas para análise ajustada, porém como perderam significância ($p > 0,2$) não estão mostradas nesta tabela. * Valor “p” de tendência linear. ** Valor “p” de heterogeneidade.

Tabela 6. Análise ajustada da associação entre atividade física e estado de ansiedade controlando para as variáveis sociodemográficas, clínicas e de saúde.

Variável	Estado de ansiedade	
	β IC 95%	P
Sexo		0,009**
Masculino	-	
Feminino	1,87 (0,48 a 3,26)	
Cor da pele		0,05**
Branca	-	
Negra	0,45 (-1,12 a 2,02)	
Mulata	1,97 (-0,40 a 3,53)	
Estado civil		0,003**
Solteiro	-	
Casado	-1,80 (-3,28 a -0,32)	
Viúvo	0,40 (-2,24 a 3,04)	
Divorciado	5,23 (1,11 a 9,35)	
Controle das crises		0,03**
Controlada	-	
Nem sempre controlada	1,60 (0,03 a 3,17)	
Não controlada	1,88 (0,24 a 3,52)	
Qualidade do sono		0,01*
Boa	-	
Ruim	1,94 (0,13 a 3,75)	
Distúrbio do sono	2,98 (0,62 a 5,35)	
Estresse		0,07*
Baixo	-	
Médio	1,41 (-0,11 a 2,94)	
Alto	1,55 (-0,17 a 3,26)	
Atividade física		0,002*
Inativo	-	
Insuficientemente ativo	-1,13 (-3,87 a -0,39)	
Ativo	-2,27 (-3,81 a -0,74)	

1- As variáveis: Número de crises, número de filhos e renda foram levadas para análise ajustada, porém como perderam significância ($p > 0,2$) não estão mostradas nesta tabela. * Valor “p” de tendência linear. ** Valor “p” de heterogeneidade.

Tabela 7. Análise ajustada da associação entre atividade física e Traço de ansiedade de acordo com as variáveis sociodemográficas, clínicas e de saúde.

Variável	β IC 95%	P
Qualidade do sono		0,004*
Boa	-	
Ruim	2,53 (0,58 a 4,47)	
Distúrbio do sono	3,71 (1,13 a 6,29)	
Estresse		0,005*
Baixo	-	
Médio	1,46 (-0,21 a 3,13)	
Alto	2,46 (0,65 a 4,26)	
Atividade física		0,05*
Inativo	-	
Insuficientemente ativo	-0,99 (-2,74 a 0,76)	
Ativo	-1,77 (-3,43 a -0,12)	

1- A variável: Controle das crises, número de crises, epilepsia ativa e sexo foram levadas para análise ajustada, porém como perderam significância ($p > 0,2$) não estão mostradas nesta tabela. * Valor “p” de tendência linear. ** Valor “p” de heterogeneidade.

5. Comunicado à imprensa

Nível de atividade física de indivíduos com diagnóstico médico de epilepsia: prevalência e fatores associados

Epilepsia é uma doença neurológica que afeta, aproximadamente, 65 milhões de pessoas no mundo. Essa patologia é caracterizada pela ocorrência de crises epiléticas, que são descargas anormais e excessivas do cérebro. Geralmente, esses indivíduos são acometidos por outras doenças psiquiátricas, como a depressão e a ansiedade, distúrbios estes que afetam diretamente a qualidade de vida destes indivíduos.

Neste sentido, foi realizada uma Dissertação de Mestrado intitulada “Níveis de atividade física de indivíduos com diagnóstico médico de epilepsia: prevalência e fatores associados”. Esse estudo objetivou descrever os sujeitos com diagnóstico médico de epilepsia e verificar a associação da prática de atividade física com indicadores de saúde (qualidade de vida, efeitos colaterais da medicação, depressão e ansiedade).

Foram entrevistados 101 sujeitos de 12 a 75 anos, de ambos os sexos; os resultados do estudo mostraram que indivíduos com epilepsia têm condições de saúde que necessita atenção e que a prática de atividade física afeta positivamente os indicadores de saúde dessa população, sendo que quanto mais atividade física os sujeitos faziam, melhores eram seus indicadores de saúde (melhor qualidade de vida, redução dos escores de depressão e do estado de ansiedade). Portanto, sugere-se que a prática de atividade física pode ser usada como uma forma de tratamento não-farmacológico para melhora das condições de saúde de pessoas com epilepsia.

6. Anexos

ANEXO I- Documento de aprovação do estudo no Comitê de Ética em Pesquisa

ESCOLA SUPERIOR DE
EDUCAÇÃO FÍSICA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Prevalência de atividade física suficiente e fatores associados em indivíduos epiléticos

Pesquisador: César Augusto Häfele

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 48298815.0.0000.5313

Instituição Proponente: Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.231.971

Apresentação do Projeto:

O projeto consiste em um estudo observacional transversal de caráter epidemiológico buscando investigar a atividade física em adolescentes e adultos com epilepsia

Objetivo da Pesquisa:

Analisar a prevalência e fatores associados da prática suficiente de atividade física em adolescentes e adultos com epilepsia frequentadores do Ambulatório de Neurologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) e da Universidade Católica de Pelotas (UCPEL).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

É informado de que não existem riscos no estudo. Os benefícios de participar da pesquisa relacionam-se ao fato de que os resultados do estudo irão aumentar o conhecimento das variáveis relacionadas a saúde das pessoas com epilepsia, bem como, serão incorporados ao conhecimento científico e posteriormente repassados a população e aos profissionais da saúde. Também servirão como base para futuras elaborações e implementações de políticas públicas

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo está bem redigido e com metodologia clara, sem impedimentos éticos

Endereço: Luis de Camões,625

Bairro: Tábua

CEP: 95.065-630

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (51)3273-2752

E-mail: achiv@fema.com.br

ESCOLA SUPERIOR DE
EDUCAÇÃO FÍSICA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



Continuação do Parecer: 1.231.671

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O termo de consentimento livre e esclarecido específico do adolescente foi adicionado. Não há pendências

Recomendações:

Aprovação

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado(a) Pesquisador(a)

O CEP considera o protocolo de pesquisa adequado, conforme parecer do relator, considerando as normas éticas de pesquisa em seres humanos. Solicita-se que o pesquisador responsável retorne com o RELATÓRIO FINAL ao término do estudo, considerando o cronograma estabelecido.

Att,

Suzete Chiviacowsky Clark

Presidente: CEP/EESEF/UFPEL

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto Completo (1).pdf	17/08/2015 10:56:17		Aceito
Outros	Questionário.docx	17/08/2015 10:57:22		Aceito
Folha de Rosto	Folha de rosto- Final.pdf	17/08/2015 10:55:52		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	adolescentes.docx	04/09/2015 13:50:00	César Augusto Häfele	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	adultos.docx	04/09/2015 13:50:23	César Augusto Häfele	Aceito

Endereço: Luis de Camões,625

Bairro: Tablada

CEP: 95.055-830

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefones: (51)3273-2752

E-mail: achiv@terra.com.br

ESCOLA SUPERIOR DE
EDUCAÇÃO FÍSICA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



Continuação do Parecer: 1.224.671

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_571504.pdf	04/09/2015 13:52:07		Aceito
--------------------------------	--------------------------------------------------	------------------------	--	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PELOTAS, 16 de Setembro de 2015

Assinado por:
Suzete Chiviacowsky
(Coordenador)

ANEXO II – Normas da Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde

Instruções aos autores

1 ESCOPO E POLÍTICA EDITORIAL

A Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde (Rev Bras Ativ Fís Saúde), periódico oficial da Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde, publica artigos veiculando os resultados de pesquisas e estudos sobre a temática da atividade física e saúde em diferentes subgrupos populacionais. A revista aceita artigos que se enquadrem em uma das seguintes categorias: artigos originais, revisões sistemáticas, editoriais e cartas ao editor. Além de artigos nestas categorias, interessam à revista manuscritos que se encaixem no escopo das seguintes seções especiais: da pesquisa à ação; pesquisa e pós-graduação em atividade física e saúde; e, experiências curriculares inovadoras em atividade física e saúde. Estudos epidemiológicos, clínicos, experimentais ou qualitativos focalizando a inter-relação “atividade física e saúde”, assim como os estudos sobre os padrões de atividade física em diferentes grupos populacionais, validação de métodos e instrumentos para medida da atividade física e estudos de intervenção para promoção da atividade física são exemplos de estudos que atendem à política editorial da revista.

É um periódico multidisciplinar que aceita contribuições de pesquisadores cujos esforços de investigação contribuam para o desenvolvimento da “área de atividade física e saúde”. Ao submeter o manuscrito, os autores assumem a responsabilidade de que o trabalho não foi previamente publicado e nem está sendo analisado por outra revista, enquanto estiver em avaliação pelo conselho editoria da Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Como forma de atestar formalmente que assumem esta responsabilidade, os autores deverão assinar declaração de acordo com o modelo fornecido pela revista. Os manuscritos devem ser inéditos e todos os autores devem ter contribuído substancialmente para o seu desenvolvimento de modo que estes possam assumir responsabilidade pela autoria dos mesmos (ver critérios de autoria no item 3.7). Admite-se a submissão de manuscrito contendo resultados de estudos que tenham sido preliminarmente publicados na forma de resumos.

2 AVALIAÇÃO DOS MANUSCRITOS

A Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde adota o sistema de revisão por pares. Isto quer dizer que os manuscritos submetidos à revista serão apreciados por dois ou mais revisores, indicados por um dos editores associados. O editor associado analisa os pareceres dos revisores e emite um relatório final conclusivo que é então enviado ao editor assistente para comunicação da decisão aos autores. O processo de revisão adotado é duplo-cego, assim nem os revisores ad hoc saberão quem são os autores do manuscrito nem os autores saberão quem foram os revisores do mesmo. A revista tem em seu corpo editorial revisores ad hoc (nacionais e internacionais) com experiência de pesquisa em atividade física e saúde.

O fluxo editorial inicia com uma avaliação preliminar, na qual o editor assistente analisa se o manuscrito foi preparado de acordo com a presente normatização (“Instruções aos Autores”). Se a formatação não estiver em conformidade com estas normas, o artigo é devolvido aos autores para reformulação. É importante lembrar que a submissão de manuscrito em desacordo com o disposto nesta norma é motivo suficiente para recusa. O processo de avaliação do manuscrito só é iniciado quando todos os documentos exigidos forem enviados (declaração de responsabilidade, declaração de conflito de interesses, declaração de autoria e cópia da certidão do Comitê de Ética para estudos com Seres Humanos ou com animais). Além disso, será exigido também a declaração de transferência de direitos autorais, conforme descrito no item 3.5 desta norma.

Na fase seguinte, um dos editores-chefes é designado para efetuar uma análise do manuscrito considerando: a compatibilidade em relação à política editorial da revista; e, a contribuição potencial do artigo para o avanço do conhecimento em atividade física. Se aprovado nesta fase, o manuscrito segue então para a próxima etapa do processo de avaliação, caso contrário, a recusa é imediatamente comunicada aos autores.

A terceira etapa na avaliação dos manuscritos tem início quando um dos editores associados é designado pelo editor-chefe para acompanhar o processo de avaliação do manuscrito. Nesta etapa, inicialmente, o editor associado julga o potencial do artigo, considerando o rigor científico, a originalidade e a qualidade linguística. Se aprovado nesta etapa, o manuscrito é encaminhado para análise por, no mínimo, dois revisores ad hoc, caso contrário, a recusa é imediatamente comunicada aos autores. Se o manuscrito alcançar a fase de análise pelos revisores

ad hoc, o editor associado aguarda os pareceres para subsidiar a sua decisão quanto ao aceite ou recusa do manuscrito.

A decisão em relação ao manuscrito será comunicada aos autores considerando três possibilidades: (1) RECUSADO, sem possibilidade de nova submissão; (2) REVISÕES REQUERIDAS; e, (3) ACEITO.

Caso a decisão editorial seja “revisões requeridas”, o autor terá trinta (30) dias a contar da data que foi comunicado sobre a decisão editorial, para reenviar a carta resposta aos revisores junto com o manuscrito corrigido.

Após aceite, os autores irão receber a prova tipográfica de seu artigo, a qual deve ser revisada e reenviada à RBAFS no prazo máximo de 48 horas.

3 PREPARAÇÃO E ENVIO DOS MANUSCRITOS

3.1 Submissões

A Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde aceita submissões espontâneas em seis categorias:

a) Artigos originais

Destina-se à veiculação de resultados de pesquisas conduzidas a partir da aplicação de métodos científicos rigorosos, passíveis de replicação e/ou generalização, abrangendo tanto as abordagens quantitativas quanto qualitativas de investigação em atividade física e saúde. Outras contribuições como revisões, relatos, estudo de casos, opiniões e pontos de vista não serão tratadas como artigos originais.

b) Artigos de revisão

Destina-se à veiculação de revisões sistemáticas por meio das quais os autores possam apresentar uma síntese de conhecimentos já disponíveis sobre um tópico relevante em atividade física e saúde.

c) Cartas ao editor

Trata-se de um espaço destinado ao leitor ou pesquisador que deseja submeter uma reflexão ou aprofundamento sobre o conteúdo de um artigo publicado na revista.

d) Seção especial “Do diagnóstico à ação: experiências em promoção da atividade física e saúde”

É uma seção destinada à veiculação de artigos apresentando as bases conceituais, modelos lógicos e resultados de intervenções para promoção da

atividade física e saúde. Busca-se nesta seção dar visibilidade a experiências de intervenção profissional que denotem um esforço de aplicação do conhecimento científico já produzido no desenvolvimento de ações de promoção da atividade física e saúde.

e) Seção especial “Pesquisa e pós-graduação em atividade física e saúde”

É uma seção destinada à veiculação de artigos apresentando experiências de pesquisa e de formação de pesquisadores. Interessam para esta seção as contribuições que descrevam modos de organização de grupos de pesquisa ou de trabalho em rede com vistas ao desenvolvimento de projetos de pesquisa e ações de formação ou capacitação de recursos humanos para investigação em atividade física e saúde.

f) Seção especial “Experiências curriculares inovadoras em atividade física e saúde”

É um espaço destinado ao relato de experiências curriculares inovadoras na formação inicial (graduação) que tenham foco em atividade física e saúde.

Além dos artigos publicados nas categorias supramencionadas, por convite do Conselho Editorial, a revista poderá publicar também editoriais, comentários e posicionamentos. Contate a revista na eventualidade de dúvida quanto à aderência de um manuscrito em relação à política editorial ou quanto à classificação do manuscrito numa das categorias de submissão espontânea.

3.2 CONFLITO DE INTERESSES

A transparência do processo de revisão por pares e a credibilidade dos artigos publicados dependem, ao menos em parte, de como o conflito de interesses é tratado durante a redação, revisão por pares e tomada de decisão pelos editores. Este tipo de conflito pode emergir quando autores, revisores ou editores possuem interesses que, aparentes ou não, podem influenciar na elaboração ou avaliação dos manuscritos. Assim, tanto os autores quanto os revisores devem comunicar à revista sobre a existência de conflito de interesses de qualquer natureza. O conflito de interesses pode ser de natureza pessoal, comercial, política, acadêmica ou financeira. Quando os autores submetem um manuscrito, eles são responsáveis por reconhecer e revelar a existência de conflito financeiro ou de qualquer outra natureza que possa ter influenciado seu trabalho. Os autores devem reconhecer no manuscrito todo o apoio financeiro para o trabalho e outras conexões financeiras ou

peçoais com relação à pesquisa. Por sua vez, também os revisores ad hoc devem declinar da revisão de um manuscrito quando houver qualquer conflito de interesses que possa influir em sua opinião. No momento da submissão de um manuscrito os autores devem encaminhar também a declaração de conflito de interesses elaborada conforme modelo adotado pela revista.

3.3 ASPECTOS ÉTICOS

Os autores devem informar, no texto, se a pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética em Pesquisa em consonância com o disposto na Declaração de Helsinki, na resolução nº 196/96 ou 466/12 (para pesquisas realizadas a partir de 12 de dezembro de 2012) do Conselho Nacional de Saúde e demais dispositivos normativos vigentes. Nos trabalhos experimentais envolvendo animais, conforme estabelecido pelo Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA), as normas e os princípios éticos vigentes quanto à experimentação animal devem ser respeitados. Os ensaios clínicos devem ser devidamente registrados no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC), ou no Ministério da Saúde (<http://www.ensaiosclinicos.gov.br/>), ou em outros bancos de dados internacionais (ex.: ClinicalTrials- <http://clinicaltrials.gov/>). Os autores devem enviar juntamente com o manuscrito a cópia da certidão e ou declaração atestando a observância às normas éticas de pesquisa, inclusive cópia da aprovação do protocolo de pesquisa em Comitê de Ética com seres humanos. Estudos que não atendam a tais requisitos não serão aceitos para publicação na revista.

3.4 IDIOMA

Aceitam-se manuscritos escritos na forma culta em um dos seguintes idiomas: português, espanhol ou inglês. Os manuscritos em português e espanhol devem ser acompanhados dos resumos no idioma original e em inglês. Aqueles submetidos em língua espanhola devem ter também um resumo em português. Os manuscritos em língua inglesa deverão incluir o resumo no idioma original e em português. Para as submissões em português ou espanhol, oferece-se a opção de tradução integral do manuscrito para o inglês, com custo para os autores.

3.5 DIREITOS AUTORAIS

Os autores deverão encaminhar no momento da submissão do artigo, a declaração de transferência de direitos autorais assinada. Esta declaração deverá ser preparada em conformidade com o modelo fornecido pela revista (<http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/RBAFS/index>). Artigos aceitos para publicação passam a ser propriedade da revista, não podendo ser reproduzidos, mesmo que de forma parcial, incluindo a tradução para outro idioma, sem a autorização por escrito da Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde.

3.6 AGRADECIMENTOS/FINANCIAMENTOS

Ao final do texto, os autores devem mencionar as fontes de financiamento para o estudo e os nomes de instituições, agências ou pessoas que devam ser nominalmente agradecidas pelo apoio à realização do estudo. Os autores devem manter em seu poder prova documental de que as pessoas e instituições citada na seção de agradecimentos autorizaram a inclusão do seu nome, uma vez que tal citação nominal pode implicar em endosso aos resultados e conclusões do estudo.

3.7 COLABORADORES

Devem ser especificadas quais foram às contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo. Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do ICMJE, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

4 PREPARAÇÃO DOS MANUSCRITOS

Todos os artigos devem vir acompanhados por uma carta de submissão dirigida ao editor-chefe, indicando a seção em que o artigo deva ser incluído (vide categorias anteriormente listadas no item 3.1) e apontando a potencial contribuição do estudo para desenvolvimento da área de atividade física e saúde. Os autores devem encaminhar também todas as declarações exigidas por ocasião da submissão do manuscrito, a saber: declaração de responsabilidade, declaração de conflito de interesses e declaração de transferência dos direitos autorais, anexando-as em “documentos suplementares”. Anexar ainda documentação comprobatória de

atendimento aos requisitos éticos de pesquisa, conforme descrito no item 3.3. Após submissão, os autores assumem inteira responsabilidade pelo conteúdo do manuscrito, assim como pela obtenção de autorização para uso de ilustrações e dados de terceiros.

Os manuscritos devem ser preparados considerando a categoria do artigo e os critérios apresentados no quadro seguinte.

Categoria do artigo	Número de palavras no texto*	Número de palavras no resumo	Número de caracteres no título**	Número de referências	Número de ilustrações
Original	4.000	250	100	30	5
Revisão	6.000	250	100	100	5
Carta ao Editor	750	-	100	5	1
Seções especiais***	1.500	150	100	15	2****

* Sem incluir o resumo, abstract, referências e ilustrações. ** Contagem de caracteres com espaços. *** Categorias D, E e F apresentadas no item 3.1. **** Uma das ilustrações deve ser obrigatoriamente o modelo lógico do programa/intervenção

Os manuscritos devem ser preparados em editor de texto do Microsoft Word. Os arquivos devem ter extensão DOC, DOCX ou RTF. Adotar as seguintes recomendações na preparação do arquivo de texto:

- O arquivo deve ser preparado em página formato A4, com todas as margens de 2,5 cm;
- O texto deve ser digitado com espaçamento duplo entre linhas, usando fonte “Times New Roman” tamanho 12 em todo o texto, inclusive nas referências;
- As páginas devem ser numeradas no canto superior direito, a partir da “página de título”;
- Incluir numeração de linhas (layout da página), reiniciando a numeração a cada página;
- Não é permitido uso de notas de rodapé.

No momento da submissão, os autores deverão anexar em “documentos suplementares” a página de título.

A página título deve incluir, nesta ordem, as seguintes informações:

- Categoria do manuscrito;
- Título completo;
- Título completo em inglês;
- Título resumido (running title), com, no máximo, 50 caracteres incluindo os espaços;

- Autor(es) e respectivas afiliações institucionais organizada na seguinte sequência: Instituição, Departamento, Cidade, Estado e País. Após submissão do artigo não será permitido efetuar alterações na autoria dos manuscritos;
- Informações do autor responsável pelo contato com a Editoria da revista, inclusive endereço completo, com CEP, número de telefone e e-mail;
- Contagem de palavras no texto, no resumo e no abstract, assim como o número de referências e ilustrações.

O arquivo com o corpo do manuscrito deve conter o texto principal (página com o título do manuscrito, resumo, abstract, introdução, métodos, resultados e discussão), as referências e as ilustrações, e ser anexado em “documento de submissão”, seguindo as orientações específicas para cada tipo de manuscrito.

Para os artigos originais e de revisão, incluir na primeira página o título do trabalho e um resumo não estruturado com até 250 palavras, cujo conteúdo deverá descrever obrigatoriamente: objetivos, métodos, resultados e conclusões. Abaixo do resumo, os autores devem listar de 3 a 6 palavras-chave que devem ser buscadas na base de descritores em ciências da saúde (DeCS, disponível para consulta em <http://decs.bvs.br>) ou no Medical Subject Headings (MeSH, disponível para consulta em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrow-ser.html>). Sugere-se que os autores usem, preferencialmente, palavras-chave que não aparecem no título do artigo.

Nos artigos submetidos para as seções especiais o conteúdo do resumo fica a critério dos autores, respeitando-se o limite de 150 palavras. Em seguida, devem ser apresentadas traduções em inglês tanto para o resumo (abstract) quanto para as palavras-chave (key-words). No resumo, evitar o uso de siglas e abreviações e não citar referências.

O texto de todos os manuscritos deve estar organizado em seções, seguindo a seguinte disposição: introdução, métodos, resultados, discussão e referências. Para tanto, deve-se inserir uma quebra de página após o término de cada seção. Todos os manuscritos devem ter uma conclusão que deve ser apresentada dentro da seção de discussão, não podendo vir como uma seção a parte.

4.1 REFERÊNCIAS

O número máximo de referência por manuscrito deve ser rigorosamente respeitado. Essas informações estão descritas no quadro com as orientações sobre o preparo dos manuscritos.

As referências devem ser apresentadas no corpo do texto usando sistema numérico, por ordem de aparecimento no texto, usando algarismos arábicos sobrescritos. Se forem citadas mais de duas referências em sequência, apenas a primeira e a última devem ser digitadas, sendo separadas por um traço (Exemplo: 5-8). Em caso de citação alternada, todas as referências devem ser digitadas, separadas por vírgula (Exemplo: 12, 19, 23).

A organização da lista de referências deve ser realizada em conformidade com o estilo de Vancouver, apresentada em maior detalhe nos Requisitos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Periódicos Biomédicos (Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals), disponível para consulta em http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html. As referências devem ser numeradas sequencialmente conforme aparição no texto e devem ter alinhamento à esquerda. Comunicações pessoais, resumos e dados não publicados não devem ser incluídos na lista de referências e não devem ser usados como referência no corpo do texto. Citar todos os autores da obra quando o número for de até seis autores, e somente os seis primeiros seguidos da expressão “et al” quando a obra tiver mais de seis autores. As abreviações dos nomes das revistas devem estar em conformidade com os títulos disponíveis na List of Journals Indexed in Index Medicus (www.nlm.nih.gov/pubs/libprog.html) ou no caso de periódicos não indexados com o título abreviado oficial adotado pelos mesmos. Os editores estimulam, quando possível, a citação de artigos publicados na Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Atenção! Ao submeter o manuscrito ter certeza de desativar as funções automáticas criadas pelos programas de computador usados para gerenciamento de referências (exemplo: EndNote). Não submeter o manuscrito com hiperlinks entre as referências citadas e a lista apresentada ao final do texto.

São exemplos de referências de trabalhos científicos:

- Artigos em periódicos

- Artigos em periódicos com até 6 autores

Hallal PC, Victora CG, Wells JCK, Lima RC. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2003;35:1894-900.

- Artigos em periódicos com mais de 6 autores

Mattos LA, Sousa AGMR, Feres F, Pinto I, Tanajura L, Sousa JE, et al. Influência da pressão de liberação dos stents coronários implantados em pacientes com infarto

agudo do miocárdio: análise pela angiografia coronária quantitativa. *Arq Bras Cardiol.* 2003; 80(3): 250-9.

▫ Artigos publicados em suplementos de periódicos

Webber LS, Wattigney WA, Srinivisan SR, Berenson GS. Obesity studies in Bogalusa. *Am J Med Sci.* 1995; 310(Suppl 1): S53-61.

• Livros e capítulos de livros

▫ Livro - Autoria individual

Nahas MV. Atividade física, saúde e qualidade de vida. Londrina: Midiograf, 2001.

▫ Livro - Autoria institucional

Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Nefrologia. IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. São Paulo: BG Cultural; 2002.

▫ Capítulo de livro – autoria individual

Zanella MT. Obesidade e fatores de risco cardiovascular. In: Mion Jr D, Nobre F (eds). *Risco cardiovascular global: da teoria à prática.* 2ª ed. São Paulo: Lemos Editorial; 2000. p. 109-25.

• Tese ou Dissertação

Brandão AA. Estudo longitudinal de fatores de risco cardiovascular em uma população de jovens [tese de doutorado]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2001.

• Obras em formato eletrônico

Sabroza PC. Globalização e saúde: impacto nos perfis epidemiológicos das populações. In: 4º Congresso Brasileiro de Epidemiologia [online]; 1998 Ago 1-5; Rio de Janeiro. *Anais eletrônicos.* Rio de Janeiro: ABRASCO; 1998. [citado 1999 jan 17]. Disponível em: [url:http://www.abrasco.com.br/epirio98](http://www.abrasco.com.br/epirio98)

• Ilustrações (Tabelas, Figuras, Quadros e Fotos)

Limita-se o quantitativo de ilustrações a um máximo de 5 (cinco). Todas as ilustrações devem ser inseridas, sempre que possível, no mesmo arquivo do texto, após as referências bibliográficas, e devem ser acompanhadas de um título autoexplicativo. As unidades de medida, abreviações, símbolos e estatísticas devem estar apresentadas de modo claro e objetivo. As ilustrações devem ser monocromáticas (em escala de cinza). Fotografias podem ser usadas, mas devem ser em preto e branco e com boa qualidade gráfica. As ilustrações devem ser usadas somente quando necessário para a efetiva compreensão do trabalho, sem repetir informações já apresentadas no corpo do texto. Todas as ilustrações devem ser numeradas por ordem de aparecimento, conforme o tipo (Tabela ou Figura), devendo-se indicar no texto o local aproximado no qual devem ser inseridas. Fotos, ilustrações, quadros e assemelhados devem ser identificados como figuras. Utilize na preparação das ilustrações a mesma fonte que foi utilizada no texto.

4.2 SUBMISSÃO DOS MANUSCRITOS

A submissão dos manuscritos deverá ser efetuada na plataforma eletrônica da revista que pode ser acessada no seguinte endereço: <http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/RBAFS/index>. Para efetuar a submissão, o primeiro autor (ou autor correspondente) deverá estar obrigatoriamente cadastrado na plataforma.