

Universidade Federal Fluminense

Faculdade de Educação

Revista Querubim

Ano 16

Letras – Humanas – Sociais

Coletânea

**Biologia – Charlyan de Sousa Lima (Org.)
Educação Física – Hugo Norberto Krug (Org.)**

**Aroldo Magno de Oliveira
(Ed./Org. Geral)**

**Niterói/RJ
UFF – 2020**

Revista Querubim 2020 – Ano 16 Coletânea Biologia / Educação Física – 62 p. (março – 2020)
Rio de Janeiro: Querubim, 2020 – 1. Linguagem 2. Ciências Humanas 3. Ciências Sociais Periódicos.
I - Título: Revista Querubim Digital

Conselho Científico

Alessio Surian (Universidade de Padova - Itália)
Darcília Simoes (UERJ – Brasil)
Evarina Deulofeu (Universidade de Havana – Cuba)
Madalena Mendes (Universidade de Lisboa - Portugal)
Vicente Manzano (Universidade de Sevilla – Espanha)
Virginia Fontes (UFF – Brasil)

Conselho Editorial

Presidente e Editor

Aroldo Magno de Oliveira

Consultores

Alice Akemi Yamasaki
Andre Silva Martins
Elanir França Carvalho
Enéas Farias Tavares
Guilherme Wyllie
Hugo Carvalho Sobrinho
Janete Silva dos Santos
João Carlos de Carvalho
José Carlos de Freitas
Jussara Bittencourt de Sá
Luiza Helena Oliveira da Silva
Marcos Pinheiro Barreto
Mayara Ferreira de Farias
Paolo Vittoria
Pedro Alberice da Rocha
Ruth Luz dos Santos Silva
Shirley Gomes de Souza Carreira
Vânia do Carmo Nóbile
Venício da Cunha Fernandes

SUMÁRIO

01	Charlyan de Sousa Lima et al – A esquistossomose e seu agente etiológico em publicações científicas	04
02	Charlyan de Sousa Lima e David dos Reis Cunha da Silva Junior – Protozoários como bioindicadores de qualidade da água em diferentes recursos hídricos	10
03	Charlyan de Sousa Lima et al – Análise das pesquisas científicas relacionadas a filariose linfática	15
04	Charlyan de Sousa Lima e Cilene Mendonça Ferreira – Pequi (<i>Caryocar brasiliense</i>) em artigos científicos com enfoque em sua conservação no Cerrado	21
05	Hugo Norberto Krug, Rodrigo de Rosso Krug e Moane Marchesan Krug – As contribuições da formação inicial para a prática docente nas percepções de professores de Educação Física da educação básica em diversas fases da carreira	25
06	Hugo Norberto Krug, Rodrigo de Rosso Krug e Moane Marchesan Krug – As percepções de acadêmicos de licenciatura em Educação Física da modalidade presencial sobre a modalidade EaD: aspectos positivos e negativos	35
07	Hugo Norberto Krug, Rodrigo Rosso Krug e Moane Marchesan Krug – As preocupações pedagógicas de professores de Educação Física iniciantes na educação básica	43
08	Hugo Norberto Krug, Rodrigo de Rosso Krug e Moane Marchesan Krug – Os fatores que dificultam e que facilitam a utilização das tecnologias de informação e comunicação pelos professores de Educação Física da educação básica	53

A ESQUISTOSSOMOSE E SEU AGENTE ETIOLÓGICO EM PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

Charlyan de Sousa Lima¹

Antonio José Pires da Silva²

David dos Reis Cunha da Silva Junior³

Rayanne dos Santos Moraes⁴

Regiane Cordeiro Lima⁵

Robson Ruy Feitosa Gomes⁶

Thays Cristina Silva Sampaio⁷

Thais Silva Torres⁸

Resumo

A esquistomose é uma doença causada por parasitas pertencentes ao gênero *Sobiestosoma* e que nas veias mesentéricas de seus hospedeiros. Os humanos são infectados por cinco espécies que pertencem a família *Sobistosomatida* e no Brasil os casos mais comuns da manifestação dessa doença é causada pela espécie *Sobistosoma mansoni* do Filo *Platelminto* da Classe *Trematódea*. Esse artigo teve objetivo fazer um estudo sobre a esquistomose com relação as suas características, causas e consequências para a população e as áreas endêmicas. Utilizou-se uma pesquisa bibliográfica onde os dados foram encontrados no Google Acadêmico por meio das palavras chaves: Esquistomose, Saúde, Estudo, Doença, Estado e População. Observou-se que a esquistomose mansônica é uma doença que está muito relacionada com os municípios e estados do Nordeste, onde destaca-se, principalmente o litoral do Sergipe. Diante disso conclui-se que a esquistomose é uma doença negligenciada em todo o mundo e na sociedade brasileira ocorre principalmente em lugares onde predominam um alto índice de pobreza.

Palavras-chave: Doença, População, Saúde.

Abstract

Esquistomose is a disease caused by parasites belonging to the genus *sobiestosoma* and that in the mesenteric veins of their hosts. Humans are infected by five species belonging to the *Sobistosomatida* family and in Brazil the most common cases of the manifestation of this disease are caused by the *sobistosoma mansoni* species of the phylum *Platelminto* of the *Trematódeaclass*. This article aims to make a study on the esquistomose in relation to its characteristics, causes and consequences for the population and endemic areas. This article used a bibliographic research where the data were found in Google scholar through key words: esquistomose, health, study, disease, state and population. It was observed with the data obtained that the mansoni esquistomose is a disease that is very related to the municipalities and States of the Northeast, where it stands out, especially the coast of Sergipe. Therefore, it is concluded that esquistomose is a neglected disease worldwide and in Brazilian society it is mainly caused in places where a high rate of poverty predominated.

Key words: Disease, Population, Health.

¹ Doutorando em Ciências: Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES. Professor da Rede Pública Estadual do Maranhão e da Rede Municipal de Chapadinha – MA.

² Discente – Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Polo Santa Rita.

³ Discente – Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Polo Santa Rita.

⁴ Discente – Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Polo Santa Rita.

⁵ Discente – Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Polo Santa Rita.

⁶ Discente – Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Polo Santa Rita.

⁷ Discente – Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Polo Santa Rita.

⁸ Discente – Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Polo Santa Rita.

Introdução

Neste presente estudo iremos discutir sobre a doença esquistossomose, segundo Silva et al. (2019, p. 1563), “a esquistossomose é considerada uma patologia infecto-parasitária provocada por vermes do gênero *Schistosoma*, que têm como hospedeiros intermediários, caramujos”. Além dos caramujos, essa verminose pode também utilizar outros ambientes com o próprio homem com hospedeiro definitivo.

A presença da esquistossomose na população mundial e brasileira é um problema muito sério, principalmente onde não há saneamento básico e em lugares vulneráveis. “A esquistossomose é uma das principais doenças parasitárias do mundo devido a sua prevalência e consequências econômicas na saúde pública nos locais onde ocorre” (COSTA et. al., 2017. p.1). Essa doença se não tratada de forma corretamente pode levar a óbito. “No Brasil a esquistossomose é uma das mais significativas endemias parasitárias; representando grave problema sanitário, a doença é detectada em todas as regiões do país, com predominância significativa no Nordeste” (BARCELLOS et al.,2019, p.2160). Então é necessário tomar certas providências com relação essa problemática.

Nesse contexto, este artigo teve como objetivo investigar a ocorrência da Esquistossomose e de seu agente etiológico *Schistosoma mansoni* em pesquisas científicas.

Metodologia

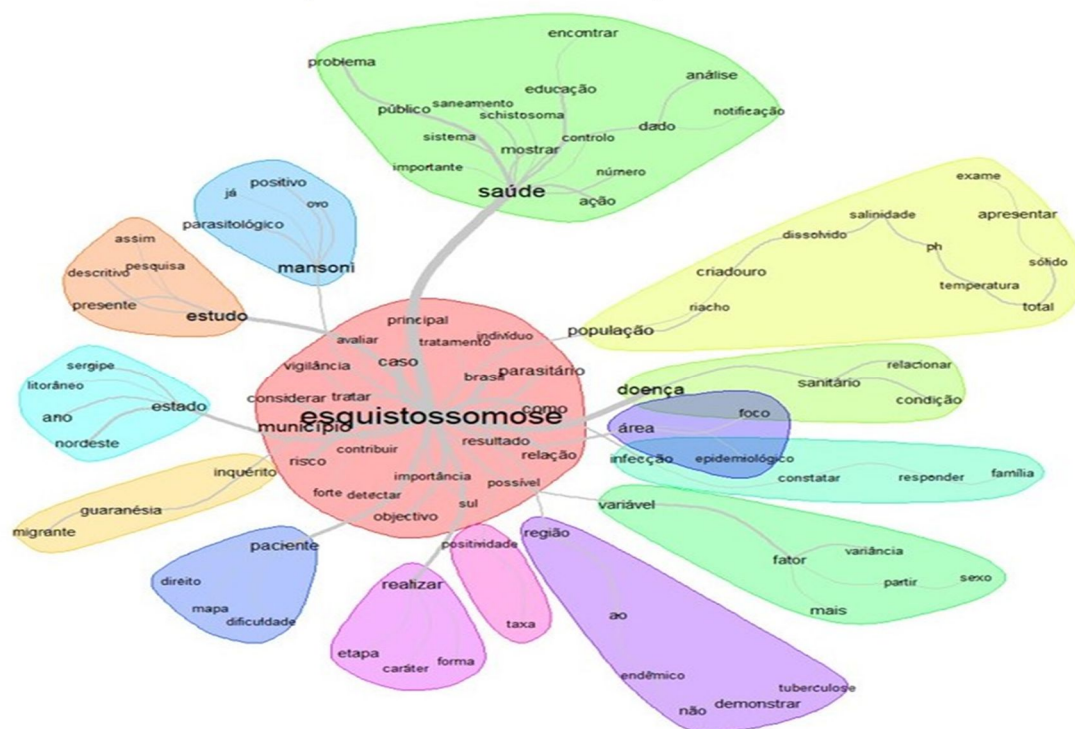
O presente trabalho tem como temática de estudo utilizando sobre os descritores Esquistossomose e *Schistosoma Mansoni*, caracteriza-se como sendo de abordagem qualitativa, foi realizado com base de dados em busca de colher informações através de pesquisa no Google Acadêmico, onde foram selecionados dez artigos equivalentes ao tema proposto abordado, posteriormente publicados dentre os períodos de 2017-2019.

Desse modo, foi utilizado a análise dos artigos, a partir de resumos empregados como corpus textual para efetuar a análise no software IRAMUTEQ, onde o mesmo, “Propõem análises estatísticas sobre palavras, indivíduos e corpus textual, tendo como finalidade principal a análise de textos” (LIMA; PEIXOTO; SOUSA, 2019). No entanto, sendo um software com um instrumento de aparato para elaboração de dados nos estudos qualitativos.

Resultados e Discussão

A análise de similitude produzida pelo programa IRAMUTEQ (Figura 1) consiste em destacar dados mais representativos, no caso, palavras que se destacam por sua ocorrência, revela a semelhança entre as palavras analisadas e suas correlações. Dessa forma propicia ao pesquisador um estudo comparativo de informações complexas de forma mais sistematizada. Projetando conjuntos de palavras em regiões centrais, por possuir um caráter de maior relevância, e conjunto em palavras em regiões periféricas que se ramificam das centrais.

Figura 1. Análise de similitude geradas a partir de pesquisas científicas sobre a influência da esquistossomose em diferentes regiões brasileiras.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A região central representada na análise de similitude (Figura 1) fica em destaque as palavras que mais possuíram ocorrência nos artigos analisados. As palavras que se destacaram em frequência decrescente foram: esquistossomose, município, caso, parasitário e principal, todas possuem vínculo direto com a palavra central, esquistossomose.

Em correlação com a palavra esquistossomose estão as palavras: detectar, considerar, avaliar, caso, contribuir, resultado, tratar, tratamento e importância, todas podem ser consideradas de sentido análogos trazendo a frente a principal temática dos documentos analisados, que se referem ao diagnóstico da influência da doença esquistossomose em várias regiões brasileiras, como pode ser observado no Quadro 1.

Segundo Costa et al. (2017), para ser efetivo o processo de obter resultados satisfatórios em casos de endemias da esquistossomose é necessário um programa que priorize profissionais capacitados, mapeamento de áreas de risco, estruturas e laboratórios adequados, além de uma articulação com os órgãos afins, e como papel fundamental para fortalecer essas ações é fundamental ocorre atividades de educação para comunidade atingidas.

Quadro 1. Artigos analisados, destacando os autores e seus respectivos objetivos de pesquisa.

Autores	Objetivos
Barbosa et al. (2017)	Diagnosticar ambientes de risco para esquistossomose em localidades litorâneas de Pernambuco utilizando técnicas de geoprocessamento.
Costa et al. (2017)	Avaliar a implantação das ações do Programa de Controle da esquistossomose (PCE) em três municípios da Mata Sul de Pernambuco
Costa et al. (2017)	Verificar a situação de transmissão da esquistossomose em área urbana do município de Bandeirantes, Paraná
Sampaio et al. (2017)	Identificar as dificuldades encontradas no enfrentamento da Esquistossomose
Souza et al. (2017)	Contribuir com a vigilância da esquistossomose, no âmbito da Superintendência Regional de Saúde de Alfenas, MG, na mesorregião Sul/Sudoeste.
Silva et al., (2018)	Agrupar, por meio da análise de componentes principais, as principais variáveis relacionadas à esquistossomose em fatores que possam explicar a variância dos dados.
Barcellos et al. (2019)	Demonstrar a coinfeção entre tuberculose e esquistossomose, e descrever seus principais achados imunológicos.
Lima et al. (2019)	Caracterizar os casos de esquistossomose e seus vetores em áreas de foco no estado de Sergipe, Nordeste do Brasil.
Rodrigues et al. (2019)	Realizar um levantamento sobre os fatores de risco e possíveis causas da esquistossomose na população Ribeirinha, residentes às margens do Riacho da Fazenda Canas no município de Itapicuru-Bahia.
Silva et al. (2019)	Relatar que a esquistossomose tem sido uma das doenças negligenciadas no estado de Alagoas, Brasil.

No geral, as palavras que mais se destacaram foram: esquistossomose, estudo, mansoni, saúde, doença e estado. A partir dessas palavras se formaram os conjuntos de palavras periféricas destacando principalmente o conjunto de palavras que derivaram de saúde. Nesse fragmento, a palavra saúde foi que mais possuiu vínculo com a palavra esquistossomose, por ser considerada uma doença endêmica que atinge boa parte da população mundial.

Nesse contexto, diante do cenário epidemiológico e considerando a esquistossomose mansônica como um agravo a saúde pública devido a sua magnitude, transcendência, potencial de disseminação e severidade socioeconômica, o presente estudo teve como objetivo identificar as dificuldades encontradas no enfrentamento da Esquistossomose. (SAMPAIO et al., 2017, p. 339).

Outro fragmento importante a se destacar a partir da análise de similitude foi o que está representado pela palavra “estado”. Para melhor análise vamos utilizar esse segmento de palavras: esquistossomose – município – estado – nordeste - Sergipe – litorâneo.

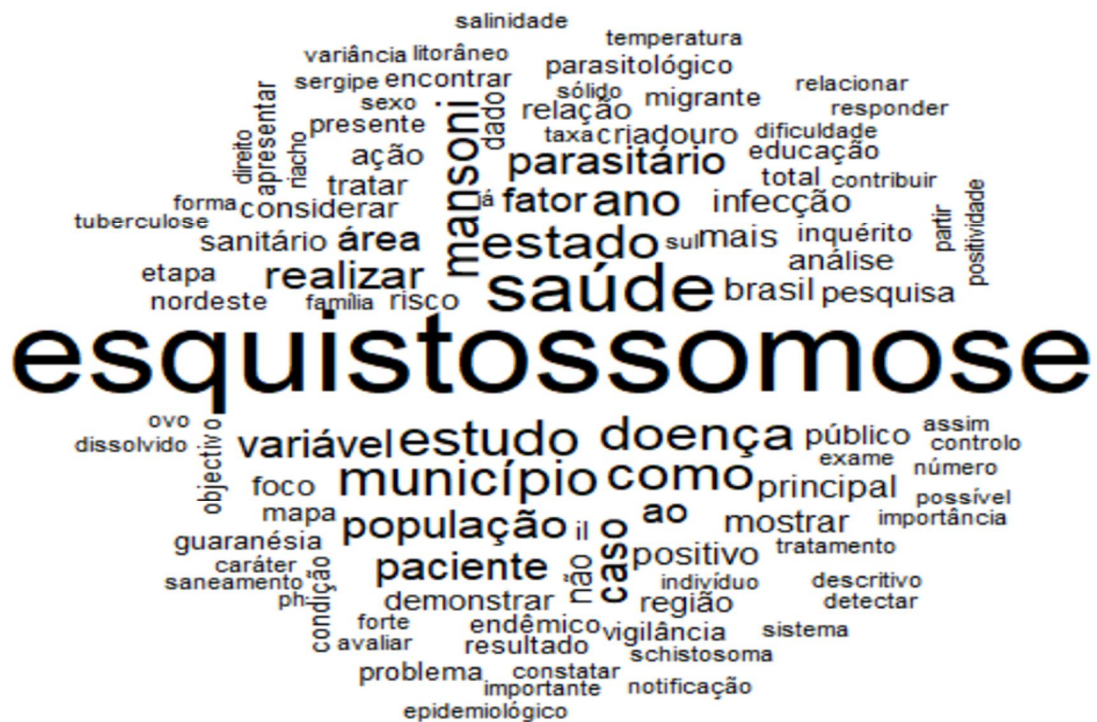
Nesse sentido podemos constatar que esta doença está muito relacionada com os estados e municípios do Nordeste brasileiro em especial as áreas litorâneas como Sergipe. “No Brasil a esquistossomose é uma das mais significativas endemias parasitárias; representando grave problema sanitário, a doença é detectada em todas as regiões do país, com predominância significativa no Nordeste” (BARCELLOS et al., 2019). Corroborando com Lima et al., (2019), atualmente o número de casos tem aumentado significativamente, principalmente em regiões localizada em faixas litorâneas, particularmente no estado de Sergipe.

Um apontamento relevante apresentado na análise destaca-se o conjunto de palavra representado pelo termo “população”, sendo seguida por outros como: riacho, criadouro, dissolvido, ph, temperatura, total, sólidos, apresentar e exames. A correlação entre essas informações está ligada pela seguinte questão: população e sua inserção em localidades de risco de transmissão da doença esquistossomose.

Segundo Barbosa et al., (2017), condições que influenciam na sobrevivência e ampliação de criadouro ou focos de caramujo. Podem ser destacadas principalmente fatores abióticos, pH entre 0,6 e 0,9, Salinidade de 0,50% e temperatura ideal entre 18°C a 41°C.

A nuvem de palavras (Figura 2) gerada pelo IRAMUTEQ (LOUBERE; RATINAUD,2014) é o ajuntamento e organização de palavras, tendo como base a frequência de palavras. Destacam-se uma diversidade de conceitos e palavras gerados a partir de pesquisas em Esquistossomose e *Schistosoma mansoni*.

Figura 2. Nuvem de palavras gerada pelo IRAMUTEQ (LOUBERE; RATINAUD, 2014) com as representações sobre pesquisas em Esquistossomose e *Schistosoma mansoni*.



Fonte: dados da pesquisa (2019)

As palavras mais presentes nos artigos se evidenciam em tamanho maior, destacando-se, Esquistossomo — saúde — Estudo — Doença — Estado e população.

As palavras em evidência Esquistossomo e saúde, se evidenciam nos artigos analisados são resultados de pesquisas onde mostra que a esquistossomose é umas das principais doenças parasitarias do mundo devido a precariedade da saúde pública principalmente na região nordeste do país.

No Brasil, a esquistossomose distribui-se mais intensamente sobre uma faixa de terras contínuas e contíguas, ao longo de quase toda a costa litorânea, seguindo o trajeto de importantes bacias hidrográficas. Atualmente, o Ministério da Saúde recomenda a identificação oportuna dessas condições, quais sejam: área geográfica de distribuição dos caramujos; movimentos migratórios de pessoas oriundas de áreas endêmicas; deficiência de saneamento domiciliar e ambiental; deficiência de educação em saúde. (SAMPAIO et al., 2017, p. 346).

A esquistossomose é uma doença negligenciada em todo o mundo, no Brasil sua ocorrência se deve principalmente pela pobreza, ausência de tratamento de água e esgoto pela falta de saneamento básico adequado, condições socioeconômicas onde os principais atingidos se encontram em áreas mais vulneráveis a doença.

Considerações finais

Quanto as palavras — Estudo, — Doença, — Estado, — e— população são específicos aos temas abordados em cada artigo analisado, evidenciando a importância dos estudos sobre a doença que atinge grande parte da população devido aos fatores ambientais e falta de saneamento básico em vários estados brasileiros, para que haja um maior controle sobre a doença onde o número de mortalidade possa diminuir principalmente em áreas mais pobres na região nordeste.

Para isso ser possível será necessário a participações dos órgãos públicos, ações preventivas, medidas públicas eficazes, mobilização da comunidade e adotadas medidas de controle que venham sanar o problema.

Referências

- BARBOSA V. S. et al. Os Sistemas de Informação Geográfica em estudo sobre a esquistossomose em Pernambuco. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, p. 1-10, 2017.
- BARCELLOS, A. C. et al. Modulação da resposta imune na coinfeção entre esquistossomose e tuberculose: um relato de caso Braz. **J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 2158-2163, 2019.
- COSTA, C. S. et al. Programa de Controle da Esquistossomose: avaliação da implantação em três municípios da Zona da Mata de Pernambuco, Brasil. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. especial, p. 229-241, mar. 2017.
- COSTA, A. B. et al. Esquistossomose Urbana no Norte Pioneiro do Estado do Paraná, Brasil. **J Health Sci**, Paraná, v. 19, n. 4, p.251-255, 2017.
- LIMA, C. S; PEIXOTO, O. T. L.; SOUSA, L. L. Uso do software iramuteq na análise da tendência de pesquisas Em piscicultura com enfoque ambiental. *Revista Querubim*, ano 15, v. 2, n. 37, 2018.
- LIMA, V. F. S. et al. Caracterização da *esquistossomose mansônica* e seus vetores em áreas de foco no estado de Sergipe, nordeste do Brasil. **Hygeia**, v. 14, n. 27, p. 30 - 40, 2018.
- RODRIGUES, W. P.; GONÇALVES, P. D.; SANTIAGO, P. S. N. Fatores de risco e possíveis causas de Esquistossomose na população residente das margens do riacho de canas em Itapicuru – BA. **REAS/EJCH**, v. 11, n. 8, 159, 2019.
- SAMPAIO, L. N. et al. O enfrentamento do paciente e a esquistossomose. **Ciências Biológicas e de Saúde Unit, Alagoas**, v. 4, n. 2, p. 337-348, 2017.
- SILVA, J. P.; RAMOS, S. B.; ANDRADE, M. Análise multivariada da esquistossomose no estado de Minas Gerais: análise de componentes principais. **ABCS Health Sci**. v. 43, n. 2, p. 84-90, 2018.
- SILVA, N. L. et al. Esquistossomose: uma doença negligenciada no estado de Alagoas. Braz. **J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 2, n. 3, p. 1562-1567, 2019.
- SOUZA, R. L. M. et al. Aspectos epidemiológicos da esquistossomose em área do sudoeste de Minas Gerais, Brasil. **Rev Inst Adolfo Lutz**. São Paulo, v 76, 2017.

PROTOZOÁRIOS COMO BIOINDICADORES DE QUALIDADE DA ÁGUA EM DIFERENTES RECURSOS HÍDRICOS

Charlyan de Sousa Lima⁹
David dos Reis Cunha da Silva Junior¹⁰

Resumo

Os protozoários podem ser considerados bioindicadores da qualidade da água, principalmente quanto a sua potabilidade. Assim, objetivou-se analisar os protozoários como bioindicadores da qualidade da água a partir da sua ocorrência de pesquisas científicas. Realizou-se procedimentos técnicos de levantamento bibliográfico e optou-se pela pesquisa descritiva. Observou-se que as avaliações mais amplas sobre a qualidades da água, através de análises físico-química, microbiológica e de saneamento básico, viabilizaram a compreensão sobre a influência dos fatores bióticos e abióticos, e da ação antrópica em diferentes ambientes. Conclui-se que ainda é insuficiente pesquisas que primem sobre a poluição aquática relacionando protozoários como um elemento que estabelece a qualidade aquática de um determinado ambiente.

Palavras-chaves: ambiente, microorganismo, poluição.

Abstract

Protozoa can be considered bioindicators of water quality, especially regarding its potability. The objective was to analyze protozoa as bioindicators of water quality from their occurrence of scientific research. Performed technical procedures of bibliographic survey and opted for descriptive research. Observed that the broader assessments of water quality through physicochemical, microbiological and basic sanitation analyzes made it possible to understand the influence of biotic and abiotic factors and anthropic action in different environments. Concluded that there is still insufficient research that excels on aquatic pollution relating protozoa as an element that establishes the aquatic quality of a given environment.

Keywords: environment, microorganism, pollution.

Introdução

Os ambientes aquáticos estão estritamente relacionados as necessidades fisiológicas dos protozoários principalmente a seu ciclo de vida. Dessa forma, os conhecimentos desses ambientes são importantes para entender o modo de vida desses organismos, compreender esses ecossistemas e seus fatores bióticos e abióticos são primordiais (BARNES et al., 1996).

A análise da qualidade físico-química e microbiológica são o “start” para entender os nichos ecológicos dos diferentes protozoários, pois esses organismos são considerados bioindicadores da qualidade da água, principalmente quanto a sua potabilidade. Quando indicado presença desses organismos em recursos d’águas os acessos a essas áreas podem ser perigosos a saúde de outros organismos.

⁹ Doutorando em Ciências: Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES. Professor da Rede Pública Estadual do Maranhão e da Rede Municipal de Chapadinha-MA. E-mail: charlyansl@yahoo.com.br

² Discente do Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Polo Santa Rita.

¹⁰ Discente do Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Polo Santa Rita.

Como já é de conhecimento muitos protozoários possuem relação intraespecífica de parasitismo podendo causar várias doenças aos seus hospedeiros, principalmente ao homem. Dentre as patologias causadas por protozoários pode-se citar as mais conhecidas: doenças de Chagas (*Trypanosoma cruzi*), Doença do sono (*Trypanosoma brucei*) Malária (*Plasmodium spp.*), Balantidiose (*Balantidium coli*), Toxoplasmose (*Toxoplasma gondii*), Leishmaniose (*Leishmania sp.*), Gardíase (*Giardia intestinalis* ou *Giardia lamblia*), Amebíase (*Entamoeba histolytica*). Doenças causadas por protozoários são chamadas de protozoonoses (FAVORETTO, 2016).

Nesse sentido, foi realizado um levantamento bibliográfico de artigos científicos que desenvolviam em suas pesquisas a análise e avaliação da qualidade da água em diferentes recursos hídricos para diversos fins de uso.

Assim o objetivo desse trabalho foi analisar dados bibliográficos na temática da “análise da qualidade da água em diferentes recursos hídricos para fins diversos ao homem” para identificar a ocorrência dos microbianos nessas pesquisas.

Metodologia

Esse trabalho foi realizado através de procedimentos técnicos de levantamento bibliográfico e optou-se pelo tipo de pesquisa descritiva.

A base de dados utilizada foi do “Google Acadêmico”, destacando 8 artigos que correspondiam a temática fixada e que foram publicados no período entre 2018 a 2019 (julho). A seguir foi realizado a análise dos conteúdos para destacando os objetivos de cada pesquisa, identificar quais tipos de análises realizadas sobre a qualidade da água e com enfoque na análise microbiológica.

Resultados e Discussão

Os artigos que apresentaram relação ao tema sobre a qualidade da água e análise microbiana, conforme acesso Google acadêmico, foram: Sousa (2018), Silva (2019), Nascimento (2018), Carvalho (2018), Regali-Seleghim (2010), Silva et al. (2018), Vilela (2018), Cardoso (2019). No quadro 1 e 2 está sistematizado algumas informações sobre os artigos selecionados.

Quadro 1. Informações dos artigos selecionados da base de dados do Google acadêmico.

Referência	Título	Trabalho acadêmico
Sousa (2018)	Protozoários na Água Domiciliar do Município de Imperatriz, Maranhão	Artigo
Silva (2019)	Análise da qualidade da água utilizada para consumo do povoado Alegria, em Teresina-PI	Monografia
Nascimento (2018)	Caracterização das condições de saneamento em comunidades rurais com ênfase na qualidade da água utilizada para diversos usos – estudo de caso Três Lagoas.	Monografia
Carvalho (2018)	Diagnóstico do serviço de abastecimento de água segundo a percepção do usuário no município de Jaguaruana - CE	Monografia
Regali-Seleghim (2010)	Checklist dos “protozoários” de água doce do Estado de São Paulo, Brasil	Artigo
Silva et al. (2018)	Protozoários como bioindicadores na avaliação da qualidade da água do rio Araraquara no distrito de Guaraná, Aracruz – ES	Artigo
Vilela (2018)	Qualidade da água de mananciais empregados na irrigação e lavagem de hortaliças da região de Apucarana, Paraná	Dissertação
Cardoso (2019)	Avaliação da qualidade da água subterrânea de poços tubulares outorgados no município de Campo Grande – MS	Dissertação

Fonte: os autores (2019).

Quadro 2. Principais pontos dos dados analisados.

Idem	Autores (data)	Tipos de análises	Ocorrência de protozoários	Outros Microrganismos Encontrados	Localização
A1	Sousa (2018)	Microbiológica	<i>Cryptosporidium</i> sp	Não analisado	Imperatriz- MA
A2	Silva (2019)	Análises físico-químicas, microbiológicas e saneamento básico	Não analisado	<i>Escherichia coli</i>	Teresina-PI
A3	Nascimento (2018)	Análises físico-químicas, microbiológicas e saneamento básico	Não analisado	<i>Escherichia coli</i>	Amargosa-BA
A4	Carvalho (2018)	Abastecimento de água	Não analisado	Não analisado	Jaguaruana-CE
A5	Regali-Selegim (2010)	Microbiológica	304 espécies	<i>Neobursaridium gigas</i>	São Paulo
A6	Silva et al. (2018)	Microbiológica	Ciliophora, Chlorophyta, Heterokonta, Mastigophora	Porífera Rotífera	Aracruz-ES
A7	Vilela (2018)	Análises físico-químicas, microbiológicas	Não analisado	<i>Escherichia coli</i> <i>Enterobacter cloacae</i> <i>Enterococcus faecalis</i>	Apucarana-PR
A8	Cardoso (2019)	Análises físico-químicas, microbiológicas	Não analisado	<i>Escherichia coli</i>	Campo Grande – MS

Fonte: os autores (2019).

Os artigos A1 e A2 forma os que realizaram avaliações mais amplas sobre a qualidades da água, através de análises físico-química, microbiológica e de saneamento básico. A partir dessas dimensões é possível compreender a influência dos fatores bióticos e abióticos assim como da ação antrópica na qualidade desses ambientes.

Para Colvara et al. (2009):

A presença de microrganismos patogênicos na água, na maioria das vezes, é decorrente da poluição por fezes de humanos e de animais, [...] desse modo, a presença desses microrganismos na água constitui indicador de poluição fecal, principalmente originária do homem e de animais de sangue quente. (COLVARA et al, 2009. p. 12).

Segundo Barbosa et al. (2017) fatores abióticos, como: pH, salinidade, Temperatura e pluviometria, possuem forte influência na sobrevivência de microrganismos parasitas. Testes realizados com cercarias constataram que a temperatura estava diretamente relacionada com a proliferação e manutenção desse organismo. Dessa forma, a análise física da água torna-se importante para tomada de decisão ao controle da qualidade dos ecossistemas aquáticos.

A ação antrópica vai possuir múltipla influência na qualidade da água. Podendo alteram características como a turbidez, devido ao uso industrial, doméstico, recreativo. Conforme Secretaria de Vigilância em Saúde, as águas turvas são propensas a abrigar nos flocos de turbidez microrganismos patogênicos, como bactérias e protozoários, dificultando o processo de desinfecção da água (BRASIL, 2010).

No presente trabalho foi constatado análise microbiológica em quase todos os documentos analisados, com exceção do material que corresponde ao item A4, esse tipo de avaliação é determinante para verificar a qualidade da água. Dessa forma, é possível comparar as amostras

analisadas com os padrões especificados sobre a qualidade e potabilidade da água do Ministério da Saúde. É estabelecido os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade (BRASIL, 2000).

No entanto, apenas A1, A5 e A6, realizaram análise microbiológica da água para identificar protozoários, constatando que na maioria dos artigos a análise se restringe a investigação de coliformes fecais e a bactéria *Escherichia coli*.

A1 realizou uma pesquisa específica a espécie *Cryptosporidium* sp. um tipo de protozoário parasita do gênero apicomplexo e pode afetar a saúde humana (UFRGS, 2019). Ministério da Saúde recomenda a inclusão da pesquisa desse gênero de protozoário para determinar a potabilidade da água, além dos de coliformes fecais *E. coli* (BRASIL, 2000).

Dentre os trabalhos analisados o A5 e A6 foram os mais abrangentes no levantamento de protozoários em recursos aquáticos antropizados, sendo detectados 304 espécies e 4 espécies de protozoários respectivamente. Ambos trataram da dificuldade de existir trabalhos que avaliem a qualidade da água com enfoque nos protozoários. Existem entraves que dificultam essas avaliações, como questões metodológicas, custos e falta de recursos humanos capacitados (STANCARI et al., 2010).

Considerações Finais

Estudos da qualidade da água com enfoque nos protozoários ainda são insuficientes para conhecer os vários problemas acerca da poluição aquática, sendo necessário viabilizar pesquisas que aprofundem esse conhecimento e que por conseguinte resulte em benefícios pra população humana e para o ambiente.

Quanto a análise microbiológica, normalmente são voltadas para verificar taxa de coliformes fecais e bactérias com *E. coli*. No entanto, é expressiva avaliações físico-química para avaliar qualidade da água. Porém, essas análises são pouco correlacionadas com a dinâmica e manutenção do ciclo de vidas de microrganismos.

Referências

- BARBOSA, V. S. et al. Os sistemas de informação geográfica em estudos sobre a esquistossomose em Pernambuco. **Rev. Saúde Pública**. v. 51, n. 107, 2017.
- BRASIL. **Portaria nº 1469, de 29 de dezembro de 2000**. Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências. Brasília, DF, 2000. Disponível em: <http://www.agenciapcj.org.br/docs/portarias/portaria-ms-1469-00.pdf>. Acesso em: 08 jan. 2019.
- CARDOSO, J. M. **Avaliação da qualidade da água subterrânea de poços tubulares outorgados no município de Campo Grande – MS**. 2019. 227 f. Dissertação (Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos), 2019. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Campus de Ilha Solteira. Ilha Solteira, 2019.
- Carvalho, F. E. **Diagnóstico do serviço de abastecimento de água segundo a percepção do usuário no município de Jaguaruana**. 2018. Monografia (Bacharel em Ciência e Tecnologia). Universidade Federal Rural do Semi-árido, Mossoró, 2018.
- COLVARA, J. G.; LIMA, S. A.; SILVA, W. P. Avaliação da contaminação de água subterrânea em poços artesianos no sul do Rio Grande do Sul. **Braz. J. Food Technol.**, II SSA, jan. 2009.
- SILVA, L. M. V.; GRAZZIOTTI, I. S.; LIMA, C. S. Protozoários como bioindicadores na avaliação da qualidade da água do rio Araraquara no distrito de Guaraná, Aracruz-ES. *In: JORNADA CIENTÍFICA E CULTURAL FAESA*, 17., 2018, Aracruz. **Anais [...]** Aracruz: Revista FAESA, 2018.

MEDEIROS, M. L. Q. **Protozoários de Vida Livre em Ambientes Aquáticos do RN: ocorrência, caracterização e importância para a educação básica.** Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Faculdade de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012.

NASCIMENTO, H. C. **Caracterização das condições de saneamento em comunidades rurais com ênfase na qualidade da água utilizada para diversos usos – estudo de caso Três Lagoas.** Monografia (Engenharia Sanitária e Ambiental). 2018. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, 2018.

REGALI-SELEGHIM, M. H.; GODINHO, M. J. L.; MATSUMURA-TUNDISI, T. Checklist dos “protozoários” de água doce do Estado de São Paulo, Brasil. **Biota Neotrop.** v. 11, s.1, p.389-426, 2011.

SILVA, F. L. **Análise da qualidade da água utilizada para consumo do povoado Alegria, em Teresina-PI.** Monografia (Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental). 2019. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. Teresina, 2019.

SOUSA, T. M; BRAGA, G. M. S. Protozoários na Água Domiciliar do Município de Imperatriz, Maranhão. **Rev. Saúde em Foco,** Teresina, v. 5, n. 1, art. 7, p. 107-119, 2018.

STANCARI, R. C. A.; CORREIA, M. Detecção de oocistos de *Cryptosporidium* spp. e cistos de *Giardia* spp. em mananciais e águas de abastecimento público. **Revista Instituto Adolfo Lutz.** São Paulo, v.6, n. 4, p. 453-60, 2010.

VILELA, V. L. D. **Qualidade da água de mananciais empregados na irrigação e lavagem de hortaliças da região de Apucarana, Paraná.** 2018. 131 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2018.

ANÁLISE DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS RELACIONADAS A FILARIOSE LINFÁTICA

Charlyan de Sousa Lima¹¹

Fernanda Silva¹²

Mayana Martins¹³

Marcelo Silva¹⁴

Maria do Carmo de Carvalho Santos¹⁵

Rubénice Macedo Linhares¹⁶

Resumo

Filariose Linfática (FL) afamada elefantíase, tem sido a agente propiciadora da doença parasitária crônica, geradora da incapacidade dos infectados, permanentemente ou em longo prazo, existentes em ambientes tropicais. Desejando-se conhecer mais sobre tal enfermidade, realizou-se um estudo bibliográfico de caráter analítico através de 10 artigos, relacionado a doença, valendo-se também do software IRAMUTEQ, com o objetivo de fazer uma análise de similitude que proporciona a identificação de combinações entre palavras, gerando então a compreensão dos conteúdos envolvidos nos artigos usados. Sendo assim, foi possível identificar que muito avanços foram alcançados para tratamento, prevenção e eliminação da doença em todo território brasileiro.

Palavras-chave: Doença, Estudo, *Wuchereria bancrofti*

ABSTRACT

Lymphatic filariasis (FL), known as elephantiasis, has been the propitiating agent of chronic parasitic disease, generating the disability of permanently or long-term infected in tropical environments. Aiming to know more about such disease, an analytical bibliographic study was conducted through 10 articles related to the disease, also using the IRAMUTEQ software, with the aim of making a similarity analysis that provides the identification of combinations. between words, thus generating an understanding of the contents involved in the articles used. Thus, it was possible to identify that a lot of advances were made for treatment, prevention and elimination of the disease throughout the Brazilian territory.

Key words: Disease, Study, *Wuchereria bancrofti*

Introdução

A Filariose Linfática (FL) enfermidade também conhecida como elefantíase, é uma doença parasitária característica de ambientes tropicais, causada por três espécies diferentes de helmintos – *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi* e *Bregia timori*, a mesma é transmitida pela picada da fêmea dos mosquitos infectados por larvas do parasito, que de modo geral a endemia ocorre geralmente em populações de condições econômicas (SANTANA et al, 2016).

¹¹ Doutorando em Ciências: Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES. Professor da Rede Pública Estadual do Maranhão e da Rede Municipal de Chapadinha-MA.

¹² Discente Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Polo Santa Rita.

¹³ Discente Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Polo Santa Rita.

¹⁴ Discente Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Polo Santa Rita.

¹⁵ Discente Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Polo Santa Rita.

¹⁶ Discente Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Polo Santa Rita.

A FL atinge cerca de mais de 1,39 milhões de pessoas que vivem em áreas endêmicas, sendo uma das grandes causas de incapacidade física por longo prazo. A nível mundial estima-se que cerca de 112 milhões de pessoas estejam infectadas (Ministério da saúde, 2009).

No Brasil, o mosquito *Culex quinquefasciatus*, também conhecido como pernilongo muriçoca ou carapanã, é responsável pela transmissão da FL. Somente as fêmeas podem ser vetores do parasito por serem hematófagas (alimentam-se de sangue), o verme nematóide da espécie *Wuchereria bancrofti*, é o agente causador da FL no Brasil, o parasito possui diferentes formas evolutivas nos hospedeiros vertebrados e invertebrados, sendo filárias e microfilárias nos humanos e larvas nos mosquitos (Ministério da Saúde, 2009).

Dessa forma o presente artigo tem como objetivo analisar as pesquisas científicas relacionadas à Filariose Linfática, usando o software IRAMUTEQ.

Metodologia

O presente estudo constitui uma revisão bibliográfica de caráter analítico, a respeito da referência, assistência, segurança, educação e qualidade para o paciente com filariose.

Utilizou-se como base de dados para a pesquisa o Google Acadêmico, onde foram selecionados 10 (dez) artigos publicados entre os anos de 2014 a 2018, para análise que atendiam a temática abordada. Para seleção dos artigos utilizou-se as palavras-chave: Filariose linfática e *Wuchereria bancrofti*.

A análise foi realizada com base nos conteúdos dos artigos selecionados, em que seus os resumos foram considerados como corpus textual.

Procedeu-se a análise com o auxílio do software IRAMUTEQ (LOUBERE; RATINAUD, 2014) que gerou a análise de similitude proporcionando a identificação de combinações entre as palavras e a nuvem de palavras que promoveu o agrupamento e organização de palavras, tendo como base a frequência das mesmas.

Resultados e Discussão

A análise de similitude baseia-se na conexidade das palavras selecionadas pelo software IRAMUTEQ (LOUBERE; RATINAUD, 2014). A análise de similitude produzida pelo software IRAMUTEQ (LOUBERE; RATINAUD) (figura 1) proporciona a identificação de combinações entre as palavras, revelando indicativos da conexidade entre as palavras, possibilitando ao pesquisador a identificação de estruturas representativas dos elementos analisados (LIMA; PEIXOTO; SOUZA, 2018).

Puderam-se observar com a projeção da análise, palavras em regiões centrais e outras em regiões periféricas. As regiões expõem um conjunto de palavras que tiveram mais frequência nos artigos analisados. Nas regiões centrais as palavras que se destacaram foi “paciente”, “serviço”, “referência”, “filariose”, “qualidade”, que assumiram a conotação de palavras centrais (PC).

A primeira palavra central foi “PACIENTE”, sendo circulada por vocábulos como cuidado, relacionado, familiar, questionário, relação, saúde, entre outros. Percebe-se essa projeção, em virtude dos artigos analisados abordarem como tema central os pacientes acometidos por filariose e o atendimento no serviço ambulatorial, visando sua segurança no cuidado, como adequação física das instalações, a educação em saúde tanto do paciente quanto seus familiares para melhor gerenciamento das doenças, assim como a utilização de questionários para averiguar o perfil dessa população.

“Quanto “as palavras “serviço”, “referência”, “nacional”, “filariose”,” eliminação”, “atividade”, “desenvolvimento”, “ambulatorio”, se complementam, repassam a informação de que o SRNF vem desenvolvendo ações para alcançarem a meta de eliminação da FL, embora esta meta esteja comprometida em virtude do deslocamento migratório descontrolado nas regiões endêmicas.

De acordo com as análises os vocábulos “qualidade”, “físico”, “recurso”, “humano”, “utilizar”, “funcionabilidade”, “teste”, “vida”, “peso”, “avaliar”, “dúvida”, “postural”, “membro”, “inferior”, apontam que a qualidade do estado físico postural do paciente é comprometida em relevância daqueles que são portadores de linfedema de membro inferior devido o peso, necessitando dessa forma de maior apoio.

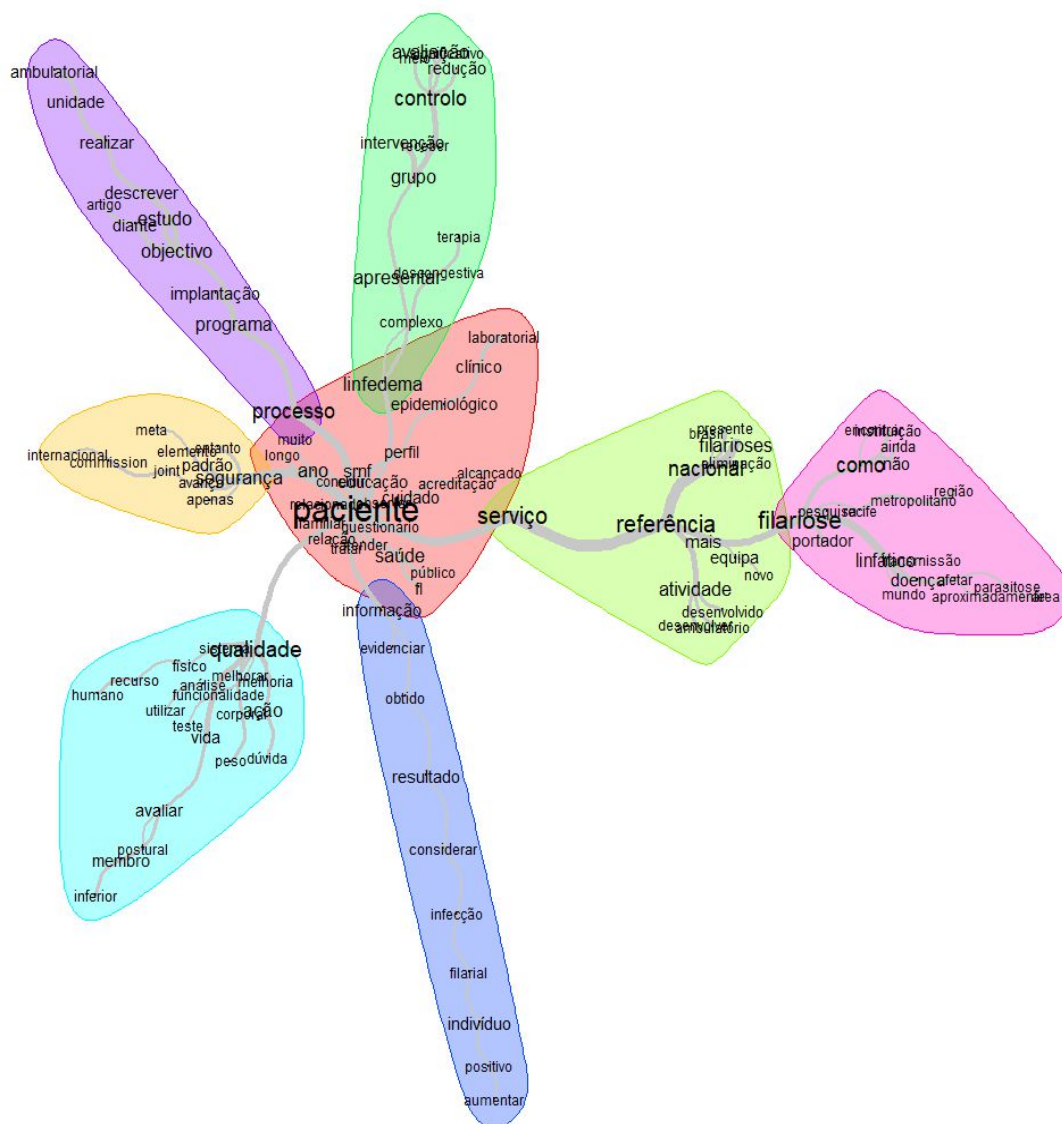
As palavras “processo”, “programa”, “implantação”, “unidade”, “ambulatorial”, referem-se ao processo de implantação do programa de segurança ao paciente no serviço ambulatorial do Serviço de Referência Nacional em Filariose – SRNF, a fim de evitar riscos, visto que há grande ocorrência de danos resultantes dos processos de assistência prestada no mundo inteiro.

As expressões “segurança”, “padrão”, “meta”, “elemento”, “entanto”, “joint”, “apenas”, “commission”, “internacional”, referem-se ao processo de implementação dos Padrões de Acreditação da Joint Commission Internacional que teve como meta melhorar a qualidade dos serviços oferecidos no SRNF, visando a segurança do paciente.

As palavras “terapia”, “descongestiva”, “complexo”, “redução”, “grupo”, “controle”, “linfedema”, atribuem-se a um ensaio clínico de uso de uma complexa terapia descongestiva que teve como objetivo reduzir e controlar o linfedema onde foi dividido em dois grupos: intervenção e controle, e que mostrou eficácia impactando positivamente a qualidade de vida do grupo intervenção. Porém não há protocolos viáveis para implementação em países em desenvolvimento.

As palavras “filariose”, “doença”, “mundo”, “metropolitano”, “região”, “Recife”, referem-se aos países que a FL abrange, à indivíduos que vivem em área de risco e os que estão infectados. No Brasil a doença já foi eliminada na maior parte de seu território restando à região metropolitana de Recife, Jaboatão dos Guararapes, Paulista e Olinda.

Figura 1. Conexidade das palavras com base na análise de similitude realizada pelo software IRAMUTEQ (LOUBERE; RATINAUD, 2014).



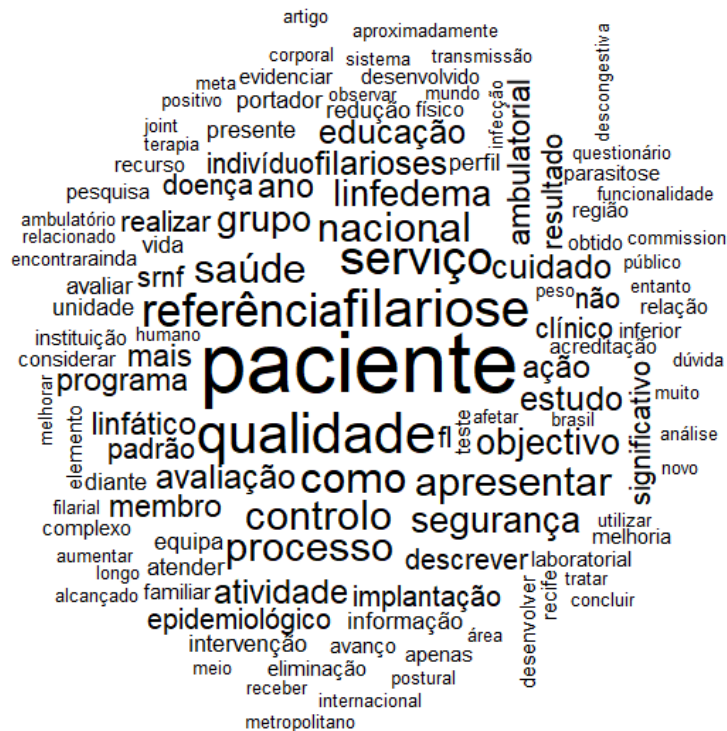
Fonte: Dados da pesquisa (2019)

A nuvem de palavras (figura 2), gerada pelo IRAMUTEQ (LOUBERE; RATINAUD, 2014) promove o agrupamento e organização de palavras, tendo como base a frequência de palavras. Percebe-se uma diversidade de conceitos e palavras gerados a partir da problematização de pesquisas sobre Filariose. As palavras que mais se destacaram foram “paciente”, “filariose”, “qualidade”, que se evidenciam em tamanho maior.

Quando as palavras “pacientes”, “filariose” e “qualidade” se destacam, devemos trazer à atenção que os artigos analisados visavam de alguma forma melhorar a qualidade de vida e da assistência à saúde do paciente com filariose.

E no que diz respeito às palavras “referência”, “serviço”, “saúde”, “segurança”, “nacional”, estão todas ligadas aos temas abordados nos artigos analisados que se objetivam ao melhoramento da segurança no serviço nacional de referência a saúde do paciente acometido por filariose.

Figura 2. Nuvem de palavras



Conclusão

Conclui-se então, que ao passar dos anos grandes avanços já foram obtidos sobre a eliminação da FL na maior parte do território brasileiro e que o SRNF (Serviço de Referência Nacional em Filariose) tem mostrado preocupação para com o atendimento do paciente com FL. O SRNF tem procurado melhorias para o tratamento, controle, eliminação e consequentemente proporcionar a qualidade de atendimento ao paciente, bem como profissionais qualificados sobre o assunto.

Referências

- BRANDÃO, E. et. al. Formação de recursos humanos como ferramenta para auxílio nas ações dos Programas de Eliminação da Filariose Linfática. **Rev ACRED**, v. 7, n. 13, 2017.
- BRANDÃO, E. et. al. Serviço de referência nacional em filariose: acreditação e garantia da qualidade. **Rev Patol Trop**, v. 44, n. 3, p. 350-354, 2015.
- BRANDÃO, E. et. al. Implantação de um programa de segurança do paciente em uma unidade ambulatorial especializada em filariose linfática. **Rev ACRED**, v. 5, n. 9, 2015.
- BRANDÃO, E. et. al. Implementação dos padrões de acreditação da *Joint Commision International* para cuidados ambulatoriais no serviço de referencia nacional em filariose: o primeiro serviço em doença tropical credenciados no mundo. **Rev ACRED**, v. 6, n. 11, 2016.
- BRANDÃO, E. et. al. Educação em saúde na atenção ao paciente portador de infecção filariose linfática. **Rev ACRED**, v. 6, n. 11, 2016.
- ROCHA, A. et. al. Histórico das ações de controle da filariose linfática em Olinda, Pernambuco, Brasil. **Rev Patol Trop**, v. 45, n. 4, p. 339-348, 2016.

SANTANA, J. R. et. al. Perfil de pacientes com linfedema atendidos no serviço de referencia nacional em filariose da Fundação Oswaldo Cruz, Pernambuco, Brasil. **Rev Patol Trop**, v. 45, n. 4, p. 387-397, 2016.

SILVA, F. L. et. al. Avaliação postural de pacientes portadores de linfedema de membros inferiores unilateral e bilateral. **Rev Eletrônica Estácio Recifen**, v. 4, n. 1, 2018.

SOARES, H. P. et. al. Terapia complexa descongostiva com uso de material alternativo na redução e controle do linfedema em pacientes de área endêmica de filariose: um ensaio clínico. **Fisioter Pesqui**, v. 23, n. 3, p. 268-77, 2016.

SOUSA, P. F. A. et. al. Perfil epidemiológico de pacientes atendidos no ambulatório do serviço de referência nacional em filarioses do centro de pesquisas AGGEU Magalhães, Recife-PE. **Rev Patol Trop**, v. 43, n. 4, p. 427-435, 2014.

PEQUI (*CARYOCAR BRASILIENSE*) EM ARTIGOS CIENTÍFICOS COM ENFOQUE EM SUA CONSERVAÇÃO NO CERRADO

Charlyan de Sousa Lima¹⁷
Cilene Mendonça Ferreira¹⁸

Resumo:

O pequi no Brasil ocorre naturalmente no Cerrado, apresentando grande importância econômica para as populações. Assim, objetivou-se realizar um levantamento bibliográfico sobre o pequi e sua conservação no Cerrado. Este trabalho foi realizado a partir de levantamento bibliográfico no banco de dados do Google Acadêmico, onde foram selecionados artigos que tratam sobre a abordagem. A análise dos artigos foi utilizada com auxílio do software Iramuteq. Observou-se que na análise de similitude que a palavra principal que mais se destacou foi “Cerrado”, seguida das palavras adjacentes “pequi”, “fruto”, “espécie”, “bioma” e “alimentar”. Na nuvem de palavras, os termos mais frequentes foram: “Cerrado”, “pequi”, “fruto”, “espécie”, “caryocar brasiliense”, “bioma”, “apresentar” e “extrativismo”, evidenciando a importância da árvore. O pequi apresenta grande importância socioeconômica para as famílias que vivem no Cerrado, sendo importante sua conservação para a manutenção desse bioma.

Palavras-chaves: bioma, publicações, vegetação.

Abstract

Pequi in Brazil occurs naturally in the Cerrado, presenting great economic importance for the populations. Objective was to conduct a bibliographic survey on pequi and its conservation in the Cerrado. This work was carried out from a bibliographic survey in the Google Scholar database, where articles dealing with the approach were selected. The analysis of the articles was used with the aid of Iramuteq software. Observed that in the similarity analysis that the main word that stood out was "Cerrado", followed by the adjacent words "pequi", "fruit", "species", "biome" and "food". In the cloud of words, the most frequent terms were: "Cerrado", "pequi", "fruit", "species", "caryocar brasiliense", "biome", "present" and "extractivism", highlighting the importance of the tree. The pequi has great socioeconomic importance for families living in the Cerrado, being important its conservation for the maintenance of this biome.

Key words: biome, publications, vegetation.

Introdução

O pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.) pertence à família Caryocaraceae que ocorre nas Américas Central e do Sul. No Brasil ocorre naturalmente no Cerrado, apresentando grande importância econômica para as populações que habitam o Cerrado, pois o extrativismo dos frutos apresenta a principal fonte de renda para as populações rurais. Com a redução contínua do Cerrado esta espécie corre risco de extinção, sendo necessário elaborar estudos e estratégias para sua preservação (SANTOS, 2018).

O Cerrado compreende o segundo maior bioma brasileiro, ocupando cerca de 22% de área contínua do território nacional. Nele encontra-se grande variedade de plantas utilizadas pelas

¹⁷ Doutorando em Ciências: Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES. Professor da Rede Pública Estadual do Maranhão e da Rede Municipal de Chapadinha-MA. E-mail: charlyansl@yahoo.com.br

¹⁸ Discente do Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA, Campus de Chapadinha.

populações que ali residem tanto para o consumo como para uso medicinal. Isto o torna um bioma vulnerável, pois sofre com grande desmatamento, desgaste do solo e manejo inadequado de suas paisagens (JACQUES, 2018; ALVES DOS SANTOS, 2018).

O Cerrado é tido como um dos *hotspots* de biodiversidade do mundo, porém grande parte, nativa e endêmica, está ameaçada de extinção. É um dos biomas brasileiros que mais padece com a ação humana, principalmente com a crescente abertura por novas áreas de produção. No entanto, o Cerrado possui a menor percentualidade de áreas protegidas integralmente (BRASIL, 2019).

Este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento bibliográfico do conhecimento publicado sobre o pequi e sua conservação no Cerrado.

Metodologia

Este trabalho foi realizado a partir de levantamento bibliográfico no banco de dados do Google Acadêmico. Foram selecionados dez artigos publicados no período de 2015 à 2019, utilizando como descritores: pequi, Cerrado e conservação.

A pesquisa foi descritiva com enfoque qualitativo. Assim, foi utilizado os resumos dos artigos como corpus textual para efetuar a análise no software IRAMUTEQ.

O IRAMUTEQ é um software, que permite realizar análises estatísticas sobre corpus textuais modificando informações complexas em resultados sistematizados (LIMA et al., 2019.).

Resultados e Discussão

A análise de similitude que foi gerada pelo programa IRAMUTEQ (Figura 01) aponta os dados que foram mais expressivos. Destaca as palavras por sua ocorrência, mostram semelhança entre as palavras analisadas e suas conexões. O programa lança um conjunto de palavras de acordo com a importância, e também um conjunto de palavras em regiões mais periféricas, que partem da palavra central.

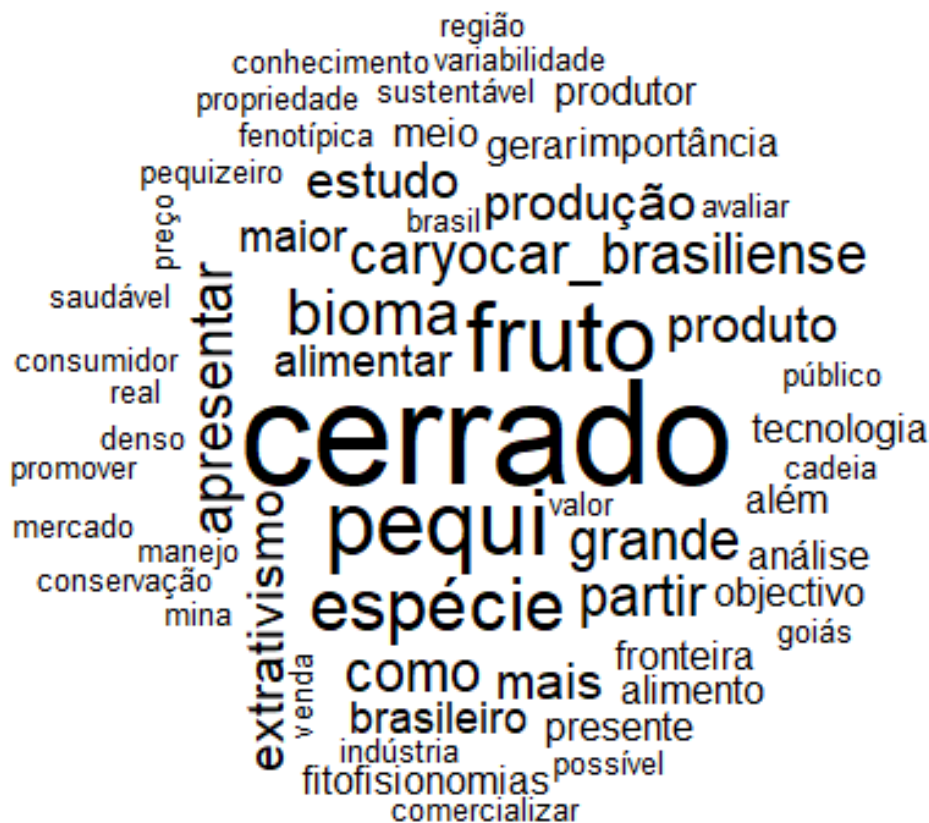
A palavra com maior destaque na figura 01 foi “cerrado”, em menor assiduidade, porém ligada ao termo central, aparece outras palavras como: fruto, pequi, bioma e espécie.

A principal palavra destaca “cerrado” seguida das palavras adjacentes “pequi”, “fruto”, “espécie”, “bioma” e “alimentar” faz referência ao local de ocorrência de pequi (*Caryocar brasiliense*), evidencia Reis (2019) em seu trabalho. A autora descreve o Cerrado como o segundo maior bioma brasileiro, possuindo frutos com alto valor nutricional, como a espécie *Caryocar brasiliense* entre outras, utilizadas na alimentação de grande parte das famílias que vivem na região do Cerrado.

Segundo Oliveira (2017), apesar do pequi fazer parte da mesa das famílias que vivem no Cerrado, e também ser utilizado nas indústrias farmacêuticas e cosmética e apresentar grande valor socioeconômico, sua área de ocorrência está sendo reduzida para dar lugar a produção agropecuária.

Oliveira et al (2018) faz recomendações quanto ao extrativismo do fruto e uso sustentável do fruto para a agricultura familiar, fazendo o armazenamento correto do fruto para melhor aproveitar todos os benefícios do fruto.

Figura 2 - Nuvem de palavras gerada pelo IRAMUTEQ com as representações sobre as palavras-chave “pequi, Cerrado e conservação”.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A nuvem de palavras gerada pelo software IRAMUTEQ (Figura 02), organizou as palavras de acordo com a frequência em que aparecem. As mais frequentes: “cerrado”, “pequi”, “fruta”, “espécie”, “caryocar brasiliense”, “bioma”, “apresentar” e “extrativismo”, aparecem na maioria dos artigos avaliados, evidenciando a importância dessa árvore.

Conclusão

Conclui-se que a espécie *Caryocar brasiliense* que é endêmica do Cerrado e que é de grande importância para que esse bioma seja conservado. O pequi apresenta grande importância socioeconômica para as famílias que vivem nesse bioma, assim como para a indústria.

Contudo, é necessário realizar mais estudos e desenvolver novas estratégias para conservar esse bioma que é rico em biodiversidade e tão pouco protegido.

Referências

SANTOS, Paulo Henrique Rodrigues Dos. **Aspectos fenológicos em um teste de procedências e progênies de pequi (*Caryocar brasiliense Camb.*)** / Paulo Henrique Rodrigues Dos Santos. – Diamantina, 2018, 63 p.

JACQUES, Ana Paula C. et al. De consumidor à coprodutor: oportunidades para conservação da biodiversidade do Cerrado brasileiro. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018.

ALVES DOS SANTOS, Sara. **As Unidades de Conservação no Cerrado Frente ao Processo de Conversão** [manuscrito] / Sara Alves dos Santos, 2018, 105 f.

BRASIL, Ministério do meio Ambiente. **O bioma Cerrado**. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/biomas/cerrado>. Acesso em: 18 nov. 2019

REIS, Amanda Figueiredo; SCHMIELE, Marcio. Características e potencialidades dos frutos do Cerrado na indústria de alimentos. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 22, 2019.

OLIVEIRA, Cleiton Silva et al. Aspectos socioambientais da comercialização de pequi em Goiás. **Floresta e Ambiente**, v. 24, 2017.

OLIVEIRA, Sara Brito et al. Extrativismo sustentável no Cerrado: oportunidade de diversificação de atividade e geração de renda para o produtor familiar. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018.

AS CONTRIBUIÇÕES DA FORMAÇÃO INICIAL PARA A PRÁTICA DOCENTE NAS PERCEPÇÕES DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM DIVERSAS FASES DA CARREIRA

Hugo Norberto Krug¹⁹
Rodrigo de Rosso Krug²⁰
Moane Marchesan Krug²¹

Resumo

O estudo objetivou identificar e analisar as percepções de professores de Educação Física (EF) da Educação Básica (EB), de uma rede de ensino público, de uma cidade do interior do Estado do Rio Grande do Sul (Brasil), em diversas fases da carreira docente, sobre as contribuições da formação inicial para a prática pedagógica. Caracterizamos a pesquisa como qualitativa do tipo estudo de caso. O instrumento de pesquisa foi um questionário, sendo usada à análise de conteúdo na interpretação das informações coletadas. Participaram vinte e cinco professores de EF da EB das referidas redes de ensino e cidade, sendo cinco de cada fase da carreira docente (entrada; estabilização; diversificação; serenidade e/ou conservantismo; e, desinvestimento). Concluímos que, as contribuições da formação inicial para a prática pedagógica permeiam todas as fases da carreira dos professores de EF da EB e que a principal foi o aprendizado de saberes iniciais que foram aperfeiçoados com a docência.

Palavras-chave: Educação Física. Fases da Carreira Docente. Contribuições da Formação Inicial.

Abstract

The study aimed to identify and analyze the perceptions of teachers of Physical Education (PE) of Basic Education (BE), of a public school network, of a city in the interior of the state of Rio Grande do Sul (Brazil), in various stages of teaching career on the contributions of initial formation to pedagogical practice. We characterized the research as qualitative case study type. The research instrument was a questionnaire, being used for content analysis in the interpretation of the collected information. Participated twenty-five PE teachers from BE in the referred education network and city, five from each phase of the teaching career (entry; stabilization; diversification; serenity and/or conservatism; and divestment). We conclude that the contributions of the initial formation to the pedagogical practice permeate all phases of the career of the PE teachers of the BE and the main one was the learning of initial knowledge that were perfected with the teaching.

Keywords: Physical Education. Stages of the Teaching Career. Contributions from Initial Formation.

Considerações introdutórias

Segundo Morais e Albino (2015, p.251), “[a] formação inicial de professores é uma das temáticas mais recorrentes no cenário educacional brasileiro nas últimas décadas, tendo em vista a problemática envolvendo o ensino nas escolas no país”.

Neste direcionamento de pensamento, nos preocupamos, especificamente, com a formação inicial em Educação Física (EF), tendo em vista que, “[...] todos os cursos de graduação em Educação

¹⁹ Doutor em Educação (UNICAMP/UFSC); Doutor em Ciência do Movimento Humano (UFSC); Professor Aposentado da Universidade Federal de Santa Maria (UFSC); hkrug@bol.com.br.

²⁰ Doutor em Ciências Médicas (UFSC); Professor do Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde (Mestrado) da Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ); rodkrug@bol.com.br.

²¹ Doutora em Educação Física (UFSC); Professora da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ).

Física do país sofreram modificações curriculares a partir da criação das Diretrizes Curriculares Nacionais Para o Curso de Graduação em Educação Física” (KRUG *et al.*, 2015, p.101-102).

Logo, é importante efetuarmos estudos que abordem a formação inicial em EF, na tentativa de compreender as limitações e dificuldades desta formação e as suas consequências na EF Escolar, mesmo que várias pesquisas já tenham sido realizadas (CARAMÊS *et al.*, 2018; KRUG *et al.*, 2017b; KRUG *et al.*, 2016; KRUG *et al.*, 2015), pois precisamos buscar novas perspectivas para a complexidade da profissão professor.

Assim, ao falarmos de formação inicial, citamos Farias: Shigunov e Nascimento (2001) que dizem que, esta é a denominação frequentemente atribuída àquela de preparação voltada ao exercício ou qualificação inicial da profissão. Já, Figuerêdo e Moura (2018, p.545) entendem que, “[...] a formação inicial não dará conta de atender a todas as necessidades formativas de futuros professores, tendo em vista que, estarão inseridos em escolas com diferentes políticas pedagógicas, contextos e realidades”.

Desta forma, indagações vêm à tona: mas, então, o que esperar da formação inicial? Que contribuições ela pode oferecer ao processo formativo do professor?

Nesta direção de questionamentos, citamos Lima (2007, p.86) que coloca que,

[...] mais do que obter uma certificação legal para o exercício da atividade docente espera-se que a formação inicial desenvolva nos [...] professores habilidades, atitudes, valores e conhecimentos que lhes possibilitem construir permanentemente seus saberes, sua docência e sua identidade.

Neste cenário, achamos necessário, na perspectiva do estudo, ressaltar a definição de contribuição que trabalhamos. Segundo Luft (2000), contribuição é o ato ou efeito de contribuir. Contribuir é concorrer com outrem para determinado fim. Assim, neste estudo, consideramos contribuição os aprendizados que os professores de EF da EB tiveram em sua formação inicial que auxiliaram na prática pedagógica na EB.

Diante deste cenário, das contribuições da formação inicial para a prática pedagógica, foi que emergiu o entrelaçamento das mesmas com as fases da carreira de professores de EF da EB.

Assim, nesta proposição, é importante citarmos Huberman (1995) que diz que, o desenvolvimento de uma carreira é um processo e não uma série de acontecimentos, pois, para alguns, esse processo pode ser linear, mas, para outros, há patamares, regressões, momentos de arranque e descontinuidades. Nessa perspectiva de carreira, como um processo complexo, em que fases da vida e da profissão se entrelaçam ao longo do tempo, a carreira assume um formato de percurso docente.

Destacamos que, Huberman (1995) foi o pioneiro a estudar a carreira do professor e a classifica em ciclos de vida profissional, ou fases. São elas:

1ª) entrada na carreira – os professores que têm até 3 anos de docência. Possui dois estágios: a) sobrevivência – representado pelo choque com o real; e, b) descoberta – é o entusiasmo inicial, a exaltação pela responsabilidade e sentimento de ser professor;

2ª) estabilização – é uma etapa de independência do professor e de um sentimento de competência pedagógica, que compreende dos 4 aos 6 anos de docência. Ocorre o comprometimento definitivo, ou seja, o professor sente-se pertencente ao corpo de professores e também uma tomada de responsabilidade e uma maior preocupação com os objetivos didáticos do que consigo mesmo;

3ª) diversificação – situa-se a partir do 7º ano até, mais ou menos, aos 15 anos de docência. É uma fase de experimentação e diversificação. Os professores seriam os mais motivados, os mais empenhados. Lançam-se às experiências pessoais, diversificando os modos de avaliação, as sequências dos programas, etc. Há, também, a ocorrência provável de um desencanto por parte dos professores, provocado pelos fracassos, desencadeadores das crises. Assim, nessa fase, os professores apresentam-se motivados e empenhados (diversificação positiva), bem como, desencantados com a profissão (diversificação negativa);

4ª) serenidade e/ou conservantismo – possui duas fases. A fase de serenidade é caracterizada por uma série de questionamentos feitos pelo professor. O nível de ambição e de investimento diminui, enquanto a sensação de confiança e serenidade aumenta, demonstrando um dever cumprido, não tendo mais nada a provar aos outros ou para si mesmo. A fase de conservantismo é similar à fase de serenidade, pois os professores têm uma conduta mais conservadora. Os docentes queixam-se do ânimo dos professores mais novos e da evolução dos alunos. Essa fase vai, mais ou menos, até os 25 à 30 de carreira;

5ª) desinvestimento – os professores passam a investir mais em seus interesses pessoais do que investir na carreira. Reservam um tempo maior, para si mesmos, ocorrendo um recuo e interiorização nesse final de carreira. Alguns professores manifestam o desejo e o entusiasmo de continuar a aprender a ensinar (reinvestimento na profissão), outros manifestam impaciência, cansaço e desejo de aposentadoria (desinvestimento amargo) e outros, simplesmente aposentam-se porque tem o sentimento de já terem cumprido a sua missão como professor (desinvestimento sereno). Essa fase vai, mais ou menos, dos 30 aos 35 anos de carreira.

Desta forma, considerando as premissas anteriormente descritas, defrontamo-nos com a seguinte questão problemática, norteadora do estudo: quais são as percepções de professores de EF da EB, de uma rede de ensino pública, de uma cidade do interior do Estado do Rio Grande do Sul (RS) (Brasil), em diferentes fases da carreira docente, sobre as contribuições da formação inicial para a prática pedagógica? A partir dessa indagação, o estudo teve como objetivo geral, identificar e analisar as percepções de professores de EF da EB, de uma rede de ensino pública, de uma cidade do interior do Estado do RS (Brasil), em diferentes fases na carreira docente, sobre as contribuições da formação inicial para a prática pedagógica.

Justificamos a realização desta investigação, ao acreditarmos que estudos desta natureza podem oferecer subsídios para reflexões que venham a despertar possibilidades de modificações no contexto da formação inicial de professores de EF, mais especificamente na compreensão do fenômeno dos benefícios da formação inicial para a melhoria desses profissionais na atuação docente na escola.

Procedimentos metodológicos

Quanto aos procedimentos metodológicos, caracterizamos a pesquisa como qualitativa do tipo estudo de caso. Segundo Bodgan e Biklen (1994, p.13), a pesquisa qualitativa “[...] envolve a detenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes”. De acordo com Yin (2005, p.20), “[...] utiliza-se o estudo de caso em muitas situações, para contribuir com o conhecimento que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais, políticos e de grupos, além de outros fenômenos relacionados”.

O instrumento de pesquisa utilizado para coletar as informações foi um questionário, que, conforme Triviños (1987), mesmo sendo de emprego usual no trabalho positivista, também, o podemos utilizar na pesquisa qualitativa.

A interpretação das informações coletadas, pelo questionário, foi efetuada mediante procedimentos básicos de análise de conteúdo, como a leitura flutuante, o agrupamento de respostas e a categorização (TURATO, 2003). Nesse sentido, as categorias foram estabelecidas a posteriori da posse das análises realizadas.

Participaram do estudo *vinte e cinco* professores de EF da EB, de uma rede de ensino pública (municipal), de uma cidade do interior do Estado do RS (Brasil), sendo *cinco* de cada fase da carreira docente apontada por Huberman (1995), ou seja, entrada, estabilização, diversificação, serenidade e/ou conservantismo e desinvestimento, pois assim, consideramos que, os professores situados em cada fase teriam mais pertinência para opinar sobre a temática em questão, já que as estavam vivenciando na ocasião da coleta de informações. Assim, a escolha dos participantes aconteceu intencionalmente.

Relativamente às ‘características pessoais’ constatamos que: a) a ‘maioria’ (dezoito) são do ‘sexo feminino’ e a ‘minorias’ (sete) do ‘sexo masculino’; b) ‘as idades dos professores de EF da EB estudados estavam na faixa etária de 20 à 57 anos’. Já, sobre as ‘características profissionais’ observamos que: a) ‘quanto à formação inicial’, ‘todos’ (vinte e cinco) são ‘formados em EF’; b) ‘quanto ao tempo de serviço’, ‘cinco’ possuem ‘até três anos’, outros ‘cinco’ ‘de quatro à seis anos’, outros ‘cinco’ ‘de sete à quinze anos’, ainda outros ‘cinco’ ‘de dezesseis à trinta anos’ e, finalmente, outros ‘cinco’ ‘com mais de trinta anos’; e, c) ‘quanto à rede de ensino a que pertencem’, ‘todos’ (vinte e cinco) são ‘lotados em uma rede de ensino municipal’ de uma cidade do interior do Estado do RS (Brasil). Quanto aos aspectos éticos vinculados às pesquisas científicas, destacamos que, todos os envolvidos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e suas identidades foram preservadas.

Resultados e discussões

Os resultados e as discussões foram orientados e explicitados pelo objetivo geral do estudo, pois esse representou a temática estudada (contribuições da formação inicial para a prática pedagógica em diversas fases da carreira docente). Assim, a seguir, apresentamos o que expuseram os professores sobre a temática em questão.

No Quadro 1, apresentamos as categorias relativas às contribuições da formação inicial para a prática pedagógica, em diversas fases da carreira docente, nas percepções dos professores de EF da EB estudados.

Quadro 1 – As contribuições da formação inicial para a prática pedagógica, em diversas fases da carreira docente, nas percepções dos professores de EF da EB estudados.

Contribuições da Formação Inicial	Fases da Carreira Docente					Total de citações
	En-trada	Esta-bili-zação	Diver-sifica-ção	Seren. Con-ser.	Desin-vesti-mento	
1-No aprendizado de saberes iniciais que foram aperfeiçoados com a docência.	1	5	4	3	4	17
2-Uma boa experiência de prática docente através dos estágios.	4	3	1	2	0	10
3-A preparação para ser professor.	5	0	0	0	0	5
4- Uma boa base teórica para a prática docente na escola.	3	1	0	0	0	4
5-O aprendizado das teorias do conhecimento para o trato pedagógico.	2	2	0	0	0	4
6-No aprendizado de saber solucionar problemas.	2	2	0	0	0	4
7-No aprendizado das teorias críticas.	2	1	1	0	0	4

8-Na aprendizagem de como planejar e estruturar as aulas.	4	0	0	0	0	4
9-Em nada.	0	0	1	1	1	3
Quantidade de dificuldades	8	6	4	3	2	9
Total de citações	23	14	7	6	5	55

Fonte: Os Autores.

No Quadro 1, podemos notar a ‘*existência de um rol de nove categorias*’ que representaram as contribuições da formação inicial para a prática pedagógica, em diferentes fases da carreira docente, nas percepções dos professores de EF da EB estudados. Foram elas:

1- ‘*No aprendizado de saberes iniciais que foram aperfeiçoados com a docência*’ (dezesete citações). Sobre essa contribuição, apontamos Imbernón (2009) que diz que, a formação inicial tem sua importância por marcar o início da profissionalização, um período em que as virtudes, os vícios e as rotinas são assumidos como processos usuais da profissão. Complementa afirmando que, assim, a partir da constituição dos saberes e significados iniciais, os professores personificam em seu fazer profissional a maioria dessas aprendizagens, advindas do processo formativo inicial. Já Moraes e Albino (2015) destacam que, os saberes docentes podem ser construídos durante a formação inicial como na continuada. Ainda Conceição e Molina Neto (2016, p.26) colocam que, “[o] processo formativo do professor também está relacionado aos conhecimentos adquiridos e construídos após a sua formação inicial. Essa etapa se estende por todo o exercício profissional até o final da carreira”;

2- ‘*Uma boa experiência de prática docente através dos estágios*’ (dez citações). Em referência a essa contribuição, citamos Ilha *et al.* (2008, p.4-5) que ressaltam que, “[o] estágio [...] é concebido como uma experiência, ou seja, como um conjunto de vivências significativas através das quais, o estagiário identifica, seleciona, destaca os conhecimentos necessários e válidos para a atividade profissional”. Já, Conceição *et al.* (2014, p.93) colocam que, “[...] os estágios podem oferecer aos acadêmicos e futuros docentes as realidades de atuações em diferentes espaços, realidades e culturas”. Nesse sentido, mencionamos Pimenta e Lima (2004) que dizem que, o estágio pode ser um espaço de convergência das experiências pedagógicas vivenciadas no decorrer do curso, como também, uma possibilidade de aprendizagem da profissão docente, mediada pelas relações sociais historicamente situadas. Diante desse cenário, nos referimos à Quadros *et al.* (2015, p.35) que evidenciam que, muitos professores, ao abordarem a sua inserção na escola e o início da docência, se reportam “[...] que os estágios facilitaram a sua prática educativa, contribuíram para a formação de sua identidade e reconhecimento da realidade escolar”. Krug *et al.* (2017a, p.107-108) destacam que, “[...] uma boa experiência de prática docente através dos estágios [...]” foi uma das contribuições da formação inicial para a prática docente citada por professores de EF iniciantes na EB;

3- ‘*A preparação para ser professor*’ (cinco citações). No direcionamento dessa contribuição, mencionamos Sacristán (1998, p.266-267) que coloca que, ser professor,

consiste em desenvolver um trabalho sempre interpretável, pelo desempenho de funções não-reguladas e porque qualquer dos papéis profissionais pode ser executado de muitas maneiras. Esta condição faz com que sejam possíveis formas diferenciadas de ser professor, realizar atividades distintas e servir funções educativas em parte idênticas, mas com matrizes diferenciais, segundo a idiosincracia pessoal, o comportamento e a ética profissional. Portanto, se é professor executando funções tão variadas como: dar aulas; desenvolver atividades para vários grupos, preparando unidades didáticas, confeccionando materiais, gestionando os recursos bibliográficos de consulta, especializando-se numa oficina de teatro, atendendo aos problemas do aluno, relacionando-se com os pais, buscando recursos para os alunos, aperfeiçoando-se, investigando-se, investigando com os companheiros, avaliando a própria docência, etc.

Assim, no contexto deste estudo, citamos Silva e Krug (2010) que dizem que, é na formação inicial que o acadêmico passa a se ver como professor, revendo as imagens e representações da profissão docente e do professor, reconstruindo-as. Nesse sentido, Zabalza (2004) diz que, a aprendizagem da docência está relacionada às experiências vividas pelos acadêmicos e como eles as organizam, pois, por meio delas, eles se constroem como sujeitos, a partir da trajetória pessoal, escolar, acadêmica, da inserção na cultura; compõem o mundo; entrecruzam-se com as vivências e experiências que vão construindo o mundo de vida e a identidade do futuro profissional. Já, Krug *et al.* (2017a, p.108) destacam que, uma das contribuições da formação inicial para a prática docente citada por professores de EF da EB foi “[...] na preparação para ser professor”;

4- **‘Uma boa base teórica para a prática docente na escola’** (quatro citações). Quanto a essa contribuição, nos referimos a Leone e Leite (2011) que colocam que, é preciso que a formação inicial ofereça ao futuro professor uma base sólida de conhecimentos que lhe possibilita, quando do exercício da docência, reelaborar continuamente os saberes iniciais, a partir do confronto com as experiências vividas no cotidiano escolar. Trata-se, portanto, de conceber a etapa da formação inicial como a base para a aprendizagem contínua do professor. Já, Krug *et al.* (2017a, p.107) destacam que, “[...] uma boa base teórica para a prática docente na escola [...]” foi uma das contribuições da formação inicial para a prática docente citada por professores de EF iniciantes na EB;

5- **‘O aprendizado das teorias de conhecimento para o trato pedagógico’** (quatro citações). Essa contribuição encontra suporte em Libâneo (1994) que entende que, os conteúdos são organizados em matérias de ensino e dinamizados pela articulação objetivos-conteúdos-métodos e formas de organização do ensino, nas condições reais em que ocorre o processo de ensino. Nesse cenário, Matos (1994) diz que, o professor deve possuir conhecimento pedagógico do conteúdo para poder realizar um trabalho eficaz. Já, Krug *et al.* (2017a, p.108) destacam que, “[...] o aprendizado das teorias de conhecimento para o trato pedagógico [...]” foi uma das contribuições da formação inicial para a prática docente citada por professores de EF iniciantes na EB;

6- **‘No aprendizado de saber solucionar problemas’** (quatro citações). Referentemente a essa contribuição, nos dirigimos a Maschio *et al.* (2008) que enfatiza a necessidade da formação inicial estar fundamentada em um processo crítico e reflexivo que aproxime os futuros professores da realidade de sua profissão e dê as condições mínimas para saber lidar com as ‘zonas indeterminadas da prática’, pois a atuação no cotidiano escolar vai variar em cada contexto, e para isso o professor deverá desenvolver sua capacidade de lidar com diferentes situações. Segundo Silva e Krug (2008, p.3-4),

[...] a formação reflexiva envolve tanto atitudes, saberes côm competências que propiciam condições para que os profissionais desempenhem um papel ativo na elaboração de objetivos, estratégias, avaliações, enfim, práticas que emanem da cabeça e das mãos dos professores, por meio de um ensino reflexivo que instigue em nós mesmos o desejo de aprender e de ensinar, sempre levando em consideração as responsabilidades do professor em sua prática, com a clareza de que se situa, estabelecendo parâmetros de ações contextualizadas e críticas, problematizando-as permanentemente.

Assim, estes autores citados, colocam “[...] em evidência a importância da perspectiva da reflexão na formação inicial de professores, bem como, no exercício da docência” (SILVA; KRUG, 2008, p.4);

7- **‘Na aprendizagem das teorias críticas’** (quatro citações). Em relação a essa contribuição, nos dirigimos à Colombo e Cardoso (2008, p.117) que revelam que, “[o] pensamento crítico; a aprendizagem das teorias críticas; a crítica da visão esportivizada e a transformação social [...]” foram

contribuições importantes do curso de Licenciatura em EF, pois o mesmo proporcionou discussões importantes sobre a realidade social, tendo como prioridade a formação de um ser crítico capaz de transformar a sociedade na qual está inserido. Já, de acordo com Kunz (1991), devemos ter a capacidade de agir de maneira crítica, ou seja, compreender o que está à nossa volta e argumentando sobre, tornando-se capaz de tomar decisões próprias, sem depender de outras pessoas. Ainda este autor diz que, “[...] o ensino escolar necessita, [...], se basear numa concepção crítica, pois é pelo questionamento crítico que se chega a compreender a estrutura autoritária dos processos institucionalizados da sociedade e que formam [...] os falsos interesses e desejos” (KUNZ, 1991, p.122);

8- **‘Na aprendizagem de como planejar e estruturar as aulas’** (três citações). A respeito dessa contribuição, apontamos Colombo e Cardoso (2008, p.116) que afirmam que, uma das contribuições da formação inicial em EF na opinião dos egressos é “[...] a aprendizagem de como planejar e estruturar as aulas”. Já, Krug (2010, p.3) destaca que, os acadêmicos de EF constroem sua “[...] identidade de professor de Educação Física... [a]prendendo a planejar as aulas”. Assim, no direcionamento da importância do planejamento, Serrão (2006, p.138) diz que, este “[...] é visto como um instrumento que permite ao sujeito que realiza a atividade, estabelecer o norte de sua própria atividade, definindo os objetivos da mesma e abrindo um leque de caminhos possíveis”; e,

9- **‘Em nada’** (três citações). Essa ausência de contribuição encontra apoio em Krug *et al.* (2017a, p.107) que diz que, uma minoria de professores de EF da EB destaca que, “[...] a formação inicial não contribuiu para a prática docente na EB”. Esse fato está em desajuste com o dito por Gonçalves (1995) que afirma que, a maioria dos professores em serviço considera a sua formação inicial como desajustada da realidade, baseada em duas razões: ser insuficiente e não preparar para o contato com os alunos.

Assim, estas foram as contribuições da formação inicial para a prática pedagógica, em diferentes fases da carreira docente, nas percepções dos professores de EF da EB estudados.

Ao efetuarmos uma **‘análise geral’**, sobre as percepções dos professores de EF da EB estudados, em diferentes fases da carreira docente (conforme Quadro 1), relativamente às contribuições da formação inicial para a prática pedagógica, constatamos um **‘rol de oito contribuições’** (itens: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7 e 8) com *cinquenta e duas* citações e **‘uma ausência de contribuição’** (item: 9) com *três* citações. Esse fato está em consonância com o constatado por Krug *et al.* (2017a) de que, a maioria dos professores de EF da EB aponta a existência de contribuições da formação inicial para a prática docente e a minoria a sua inexistência.

Ao realizarmos uma **‘análise parcial’**, isto é, em diferentes fases da carreira docente (conforme Quadro 1), relativamente às contribuições da formação inicial para a prática pedagógica, constatamos: a) **‘sobre a quantidade de ocorrência das contribuições da formação inicial para a prática pedagógica’** – a **‘existência’** de *oito* contribuições na **‘fase de entrada na carreira’** (itens: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; e 8), *seis* na **‘fase de estabilização’** (itens: 1; 2; 4; 5; 6 e 7), *quatro* na **‘fase de diversificação’** (itens: 1; 2; 7 e 9), *três* na **‘fase de serenidade e/ou conservantismo’** (itens: 1; 2 e 9) e *duas* na **‘fase de desinvestimento’** (itens: 1 e 9). Dessa forma, inferimos a ocorrência de contribuições da formação inicial para a prática pedagógica em todas as fases da carreira docente e, de certa forma, ocorrendo um decréscimo, nas percepções dos professores de EF da EB estudados, à medida do passar das fases (de *oito* a *duas*). Ainda é pertinente destacar que, a **‘quantidade de citações’** de contribuições da formação inicial para a prática pedagógica, na **‘fase de entrada na carreira’** foi de *vinte e três*, na **‘fase de estabilização’** de *quatorze*, na **‘fase de diversificação’** de *sete*, na **‘fase de serenidade e/ou conservantismo’** de *seis* e na **‘fase de desinvestimento’** de *cinco*. Nesse sentido, inferimos que, a fase de entrada na carreira foi onde aconteceu o maior número de citações de contribuições da formação inicial para a prática pedagógica e que ocorre um declínio do número

de citações com o passar das fases da carreira docente; e, b) ‘*sobre a principal contribuição da formação inicial para a prática pedagógica*’ – na ‘*fase de entrada na carreira*’ foi ‘*a preparação para ser professor*’ (item: 3) e nas fases de ‘*estabilização*’, ‘*diversificação*’, ‘*serenidade e/ou conservantismo*’ e ‘*desinvestimento*’ foi ‘*no aprendizado de saberes iniciais que foram aperfeiçoados com a docência*’ (item: 1). Esse fato está em consonância com Medeiros e Conceição (2012) que dizem que, a formação é um processo que ocorre ao longo da vida, passando por experiências vividas no decorrer de várias relações estabelecidas no contexto educacional, portanto a formação de um educador não se dá apenas na formação inicial e muito menos termina nela, ela também perpassa pelas experiências vivenciadas na EB.

Considerações conclusivas

Pela análise das informações obtidas, temos a destacar que, as contribuições da formação inicial para a prática pedagógica, nas percepções dos professores de EF da EB estudados, de ‘*forma geral*’, foram as seguintes: 1- ‘*no aprendizado de saberes iniciais que foram aperfeiçoados com a docência*’; 2- ‘*uma boa experiência de prática docente através dos estágios*’; 3- ‘*a preparação para ser professor*’; 4- ‘*uma boa base teórica para a prática docente na escola*’; 5- ‘*o aprendizado das teorias de conhecimento para o trato pedagógico*’; 6- ‘*no aprendizado de saber solucionar problemas*’; 7- ‘*na aprendizagem das teorias críticas*’; 8- ‘*na aprendizagem de como planejar e estruturar as aulas*’; e, 9- ‘*em nada*’. Assim, a partir destas constatações, podemos inferir que, existem diversas contribuições da formação inicial para a prática pedagógica, nas percepções dos professores de EF da EB estudados.

Também pela análise das informações obtidas, em uma ‘*análise parcial*’, que trata das fases da carreira docente, constatamos que: a) ‘*ocorrem contribuições*’ da formação inicial para a prática pedagógica, nas percepções dos professores de EF da EB estudados, *em todas as fases da carreira docente*’, mantendo-se, em quantidade de ocorrência das mesmas, uma diminuição à medida que elas se sucedem (*oito; seis; quatro; três; e, duas*). O mesmo acontece com a quantidade de citações das contribuições, isto é, uma diminuição da fase de entrada na carreira (*vinte e três*), passando pelas fases de estabilização (*quatorze*), de diversificação (*sete*), de serenidade e/ou conservantismo (*seis*) e terminando na fase de desinvestimento (*cinco*); e, b) ‘*o aprendizado de saberes iniciais que foram aperfeiçoados com a docência*’ apresentou-se como a ‘*principal contribuição*’ da formação inicial para a prática pedagógica, nas percepções dos professores de EF da EB estudados, de forma ininterrupta ‘*em todas as fases da carreira docente*’.

Assim, concluímos que, as contribuições da formação inicial para a prática pedagógica, nas percepções dos professores de EF da EB estudados, permeiam todas as fases da carreira docente (entrada; estabilização; diversificação; serenidade e/ou conservantismo; e, desinvestimento) e que a principal contribuição foi o aprendizado de saberes iniciais que foram aperfeiçoados com a docência.

Frente a este quadro constatado, inferimos que, o pano de fundo, isto é, o que está por trás das contribuições da formação inicial para a prática pedagógica, nas percepções dos professores de EF da EB estudados, é a incompletude desta formação. Nesse sentido, lembramos Mizukami *et al.* (2006) que afirmam que, a formação inicial, por melhor que seja feita, possui limitações por ser uma etapa restrita a um espaço de tempo. Nessas condições, a formação inicial adquire um caráter introdutório e, como o próprio nome já diz, apenas de preparação inicial, como a primeira etapa do processo de formação do professor, sem a pretensão de formar um profissional completo, pronto e acabado. Assim, segundo Rodrigues e Esteves (1993, p.41), “[...] a formação não se esgota na formação inicial, devendo prosseguir ao longo da carreira [...]”.

Para finalizar, destacamos que, é preciso considerar que, este estudo fundamentou-se nas especificidades e nos contextos de uma rede de ensino e de uma cidade, em particular de professores

de EF da EB em específico, e que os seus achados não podem ser generalizados e sim encarados como uma possibilidade de ocorrência.

Referências

- BOGDAN, R.C; BIKLEN, S.K. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.
- CARAMÊS, A. de S. et al. Professores na corda bamba: as atividades circenses na formação inicial como conteúdo da Educação Física. **Revista Pesquiseduca**, v.10, n.21, p.397-419, mai./ago. 2018.
- COLOMBO, B.D.; CARDOSO, A.L. Formação inicial em Educação Física e atuação na escola: a hora da verdade. **Revista Motrivivência**, n.30, p.111-127, 2008.
- CONCEIÇÃO, V.J.S.; MOLINA NETO, V. Formação e prática educativa do professor de Educação Física: o início da docência sob o olhar da pedagogia crítica. In: CONCEIÇÃO, V.J.S.; FRASSON, J.S. (Orgs.). **Textos e contextos sobre o trabalho do professor de Educação Física no início da docência**. Porto Alegre: Sulina, 2006.
- CONCEIÇÃO, V.J.S. da et al. Formação inicial e a prática pedagógica do professor de Educação Física iniciante. **Revista Olhar de Professor**, v.17, n.1, p.86-97, 2014.
- FARIAS, G.O.; SHIGUNOV, V.; NASCIMENTO, J.V. do. Formação e desenvolvimento profissional dos professores de Educação Física. In: SHIGUNOV, V.; SHIGUNOV NETO, A. (Orgs.). **A formação profissional e a prática pedagógica: ênfase nos professores de Educação Física**. Londrina: O Autor, 2001.
- FIGUERÊDO, E.G.; MOURA, M. da G.C. Contribuições e limitações da formação inicial em Educação Física: uma revisão integrativa. **Revista Pesquiseduca**, v.10, n.22, p.544-555, set./dez. 2018.
- GONÇALVES, J.A. A carreira das professoras do Ensino Primário. In: NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de professores**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995.
- HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de professores**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995.
- ILHA, F.R. da S. et al. Estágio Curricular em Educação Física: significado e importância sob a ótica dos acadêmicos do curso de Licenciatura. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA, 27., 2008, Pelotas. **Anais**, Pelotas: ESEF/UFPel, 2008.
- IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- KRUG, H.N. A construção da identidade profissional docente no Estágio Curricular Supervisionado na percepção dos acadêmicos da Licenciatura em Educação Física do CEFD/UFSM. **Revista Digital Lecturas: Educación Física y Deportes**, a.15, n.143, p.1-10, abr. 2010.
- KRUG, H.N. et al. As marcas docentes na formação inicial em Educação Física. **Revista Querubim**, a.11, n.26, v.01, p.101-107, 2015.
- KRUG, H.N. et al. A formação inicial em Educação Física: a concepção de licenciandos sobre o ensino/ensinar. **Revista Querubim**, a.12, n.29, v.02, p.25-31, 2016.
- KRUG, H.N. et al. As contribuições da formação inicial para a prática docente na percepção de professores de Educação Física iniciantes na Educação Básica. **Revista Querubim**, a.13, n.33, v.02, p.104-109, 2017a.
- KRUG, H.N. et al. A (In)satisfação com a escolha profissional de acadêmicos de Licenciatura em Educação Física em diversos momentos da formação inicial. **Revista Gestão Universitária**, p.1-12, mar. 2017b.
- KUNZ, E. **Transformação didática-pedagógica do esporte**. Ijuí: UNIJUÍ, 1991.
- LEONE, N.M.; LEITE, Y.U.F. O início da carreira docente: implicações à formação inicial de professores. **Revista Pesquiseduca**, v.3, n., p.236-259, jul./dez. 2011.
- LIBÂNEO, J.C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.
- LIMA, V.M.M. **Formação do professor polivalente e saberes docente: um estudo a partir de escolas públicas**, 2007. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

- LUFT, C.P. **MiniDicionário Luft**. São Paulo: Ática/Scipione, 2000.
- MASCHIO, V. et al. As vivências pedagógicas dos acadêmicos do curso de Licenciatura em Educação Física: implicações para a formação profissional. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, 13., 2008, Cachoeira do Sul. **Anais**, Cachoeira do Sul: ULBRA, 2008.
- MATOS, Z.A. Avaliação da formação de professores. **Boletim da Sociedade Portuguesa de Educação Física**, a.10, n.11, p.53-78, 1994.
- MEDEIROS, C.R.; CONCEIÇÃO, V.J.S. da. Trajetória docente de professores de Educação Física na fase de entrada na carreira: um estudo sobre saberes mobilizados para a construção da identidade docente. In: CONGRESSOSULBRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, VI., 2012, Rio Grande. **Anais**, Rio Grande, 2012.
- MIZUKAMI, M. da G.N. et al. **Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação**. São Carlos: EdUFCar, 2006.
- MORAIS, J.K.C.; ALBINO, G.G. Formação inicial de professores de Biologia do IFRN: a concepção dos licenciandos sobre o ensino/ensinar. **Revista Holos**, a.31, v.35, p.231-241, 2015.
- PIMENTA, S.G.; LIMA, M. do S.L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.
- QUADROS, Z. de F. et al. Prática educativa de professores de Educação Física no início da docência. **Revista Educação & Linguagem**, v.18, n.1, p.21-40, 2015.
- RODRIGUES, A.; ESTEVES, M. **Análise das necessidades na formação de professores**. Porto: Porto Editora, 1993.
- SACRISTÁN, J.G. O currículo, os conteúdos do ensino ou uma análise da prática? In: SACRISTÁN, J.G.; PÉREZ GÓMEZ, A.I. (Orgs.). **Compreender e transformar o ensino**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- SERRÃO, M.I.B. **Aprender a ensinar: a aprendizagem do ensino no curso de Pedagogia sob o enfoque histórico-cultural**. São Paulo: Cortez, 2006.
- SILVA, A.R.; KRUG, H.N. A formação inicial do professor de Educação Física: revisitando os saberes para o exercício da docência. **Revista Digital Lecturas: Educación Física y Deportes**, a.13, n.121, p.1-6, jun. 2008.
- SILVA, A.R.; KRUG, H.N. Aprendendo a ser professor: a dinâmica da trajetória formativa que tece as concepções da formação profissional na Educação Física. **Revista Digital Lecturas: Educación Física y Deportes**, a.14, n.140, p.1-6, ene. 2010.
- TRIVINOS, A.N.S. **Introduzindo a pesquisa em ciências sociais – pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.
- TURATO, E.R. **Tratado de metodologia da pesquisa clínico-qualitativa: construção teórico-epistemológica, discussão comparada e aplicação nas áreas da saúde e humanas**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.
- ZABALZA, M.A. **O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

AS PERCEPÇÕES DE ACADÊMICOS DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA DA MODALIDADE PRESENCIAL SOBRE A MODALIDADE EaD: ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS

Hugo Norberto Krug²²
Rodrigo de Rosso Krug²³
Moane Marchesan Krug²⁴

Resumo

Este estudo objetivou analisar os aspectos positivos e negativos da modalidade Educação a Distância (EaD), nas percepções de acadêmicos de Licenciatura em Educação Física da modalidade presencial, de uma universidade pública da região sul do Brasil. Caracterizamos esta pesquisa como qualitativa do tipo estudo de caso. As informações foram obtidas por meio de um questionário tendo a interpretação das mesmas pela análise de conteúdo. Participaram vinte acadêmicos matriculados no 8º semestre do referido curso e universidade. Concluímos que, o EaD possui mais aspectos negativos do que positivos, nas percepções dos acadêmicos estudados. Entretanto, não podemos disseminar a ideia de que estas percepções negativas do EaD possam influenciar na decisão das pessoas de se matricular em um curso dessa modalidade, dando a impressão, com os resultados desta pesquisa, de que a modalidade EaD está em um patamar inferior em relação à modalidade presencial.

Palavras-chave: Educação Física. Modalidade EaD. Aspectos Positivos e Negativos.

Abstract

This study was aimed to analyze the positive and negative aspects of the Distance Education (DE) modality, in the perceptions of Physical Education degree academics of the presencial modality, of a public university in the southern region of Brazil. We characterize this research as qualitative of the case study type. The information was obtained by a questionnaire being the interpretation of the same by the content analysis. Participated twenty academics at 8th semester of this referred course and university. We conclude that the DE has more negative than positive aspects, in the students' perceptions. However, can not disseminate the idea that these negative perceptions of DE can influence in the decision of the people to enroll in a course of this modality, giving the impression, with the results of this research, that the DE modality is in a lower level in relation the presencial modality.

Keywords: Physical Education. DE Modality. Positive and Negative Aspects.

As considerações iniciais

Segundo Felício e Allain (2017, p.507),

[a] Educação a Distância – entendida como modalidade de ensino e de aprendizagem que permite ao educando e ao professor não estarem presentes, fisicamente, no ambiente educacional formal, bem como, favorecedora da construção de um percurso de ensino e aprendizagem em tempos distintos – tem-

²² Doutor em Educação (UNICAMP/UFSC); Doutor em Ciência do Movimento Humano (UFSC); Professor Aposentado da Universidade Federal de Santa Maria (UFSC); hkrug@bol.com.br.

²³ Doutor em Ciências Médicas (UFSC); Professor do Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde (Mestrado) da Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ); rodkrug@bol.com.br.

²⁴ Doutora em Educação Física (UFSC); Professora da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ); moane.krug@unijui.edu.br.

se instituído em larga escala no contexto educacional, em função, sobretudo, do desenvolvimento tecnológico da sociedade contemporânea.

Desta forma, Baltar e Silva (2017, p.65) colocam que, “[a] pesar da divergência e complementaridade de conceitos sobre [E]ducação a [D]istância, observa-se que o espaço é o principal elemento que a caracteriza. Por se tratar de aprendizado e ensino em diferentes espaços, ainda que este espaço seja virtual”. Já, Mugnol (2009) diz que, a Educação a Distância (EaD) é o desenvolvimento de atividades pedagógicas capazes de aprimorar os aspectos afetivos, psicomotor e cognitivo dos estudantes utilizando formas de comunicação não muito próxima, que independem do tempo e do lugar onde se encontram os atores do processo, se tornando atrativo para os alunos que realizam outras atividades. Para Moran (2008), a Educação a Distância é o ensino e ou aprendizagem em que normalmente alunos e professores estão separados fisicamente, mas conectados por tecnologias, principalmente, a internet, porém podem estar conectados por correspondência, televisão ou outros recursos.

De acordo com Felício e Allain (2017, p.507),

[a] história da EaD no Brasil é marcada pelo surgimento e disseminação dos meios de comunicação. Passamos pelas experiências do ensino por correspondência, pela transmissão radiofônica, televisiva, até atingirmos, nos dias atuais, os recursos da informática e das novas tecnologias.

Diante deste contexto, convém destacarmos que, a Universidade Aberta do Brasil (UAB) foi criada pelo Ministério da Educação (MEC) e, conforme Brasil (2006), a UAB serve para o desenvolvimento da modalidade de Educação a Distância, tendo a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de curso e programas de Educação Superior no Brasil.

Assim, Felício e Allain (2017, p.507) colocam que, “[n]o interior da UaB os cursos destinados à formação inicial e continuada de professores são assumidos como prioridade, a fim de se constituírem como respostas à falta de qualificação de professores e à dificuldade de acesso da população ao [E]nsino [S]uperior”.

Neste contexto, segundo Neves (2006), é crescente a valorização da EaD no Brasil, enquanto novo paradigma de educação, principalmente, a partir de LDEN de 1996, que impulsionou a oferta da modalidade do Ensino a Distância.

Neste cenário de premissas, sabendo do papel que o EaD representa atualmente na educação do país, nos preocupamos com o que pensam as pessoas sobre a modalidade do Ensino a Distância. Assim, uma das preocupações é a percepção dos estudantes do Ensino Superior a respeito do EaD.

Desta forma, todas estas colocações mencionadas anteriormente, despertam várias perguntas importantes, entretanto, a questão problemática deste estudo configurou-se da seguinte forma: quais são os aspectos positivos e negativos da modalidade EaD, nas percepções de acadêmicos de Licenciatura em Educação Física (EF) da modalidade presencial? A partir desse questionamento surgiu o objetivo geral do estudo: analisar os aspectos positivos e negativos da modalidade EaD, nas percepções de acadêmicos de Licenciatura em EF da modalidade presencial, de uma universidade pública da região sul do Brasil. Esse objetivo geral foi desmembrado nos seguintes objetivos específicos: 1) analisar os aspectos positivos da modalidade EaD, nas percepções de acadêmicos de Licenciatura em EF da modalidade presencial, de uma universidade pública da região sul do Brasil; e, 2) analisar os aspectos negativos da modalidade EaD, nas percepções de acadêmicos de Licenciatura em EF da modalidade presencial, de uma universidade pública da região sul do Brasil.

Justificamos a realização deste estudo, fundamentando-nos em Pontes *et al.* (2011, p.14) que dizem que, “[h]á um debate em torno desse ‘novo’ modelo de ensino, o qual é mais aguçado ainda quando se extravia dos pontos (aspectos) positivos para o patamar dos pontos (aspectos) negativos da EaD” (acréscimo nosso). Além disso, Alves *et al.* (2014, p.192) colocam que, “[...] a EaD é um terreno ainda pouco desbravado, com muitos desafios e questionamentos [...]” e, por isso, consideramos importante pesquisá-lo.

Os procedimentos metodológicos

Caracterizamos a metodologia empregada neste estudo como uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso. Para Minayo (2012, p.16), a pesquisa qualitativa trabalha com o espaço das relações baseada em um universo de significados e atitudes. Valoriza a realidade dos sujeitos e os processos em análise, considerando tais aspectos como fundamentais para entendimento de uma determinada situação problema. Destaca ainda que, “toda investigação se inicia por uma questão, por um problema, por uma pergunta, por uma dúvida e a resposta a esse movimento do pensamento geralmente se vincula a conhecimentos anteriores”. Já, Cauduro (2004) diz que, o estudo de caso é um estudo profundo de um ou de poucos objetos, ou pessoas de forma que se consiga um amplo e detalhado conhecimento sobre os mesmos.

O instrumento utilizado para coletar as informações foi um questionário contendo perguntas abertas. De acordo com Gil (2008), a aplicação de questionários como instrumento de pesquisa é uma técnica de investigação que tem como objetivo principal obter informações sobre conhecimentos, valores, interesses, etc. Ainda a cerca do questionário, Triviños (1987) coloca que, este pode ser utilizado, tanto na pesquisa quantitativa, quanto na qualitativa. Já, Cervo e Bervian (1996, p.138) dizem que, pergunta aberta “destina-se a obter uma resposta livre”.

A interpretação das informações coletadas pelo questionário foi realizada por meio da análise de conteúdo, que, para Turato (2003), possui três procedimentos básicos: a leitura flutuante, o agrupamento de respostas e a categorização.

Participaram do estudo *vinte* acadêmicos de Licenciatura em EF da modalidade presencial, de uma universidade pública da região sul do Brasil. A respeito da quantidade de participantes nos respaldamos em Goldenberg (1997) que diz que, na pesquisa qualitativa o pesquisador não se baseia na representatividade numérica do grupo pesquisado, mas na compreensão aprofundada de um grupo social, de uma organização, de uma instituição, de uma trajetória. Quanto aos aspectos éticos vinculados às pesquisas científicas, destacamos que, todos os envolvidos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e suas identidades foram preservadas.

Os resultados e as discussões

Os resultados e as discussões deste estudo foram orientados e explicitados a partir dos objetivos específicos do mesmo, pois esses representaram as categorias de análise (aspectos positivos e negativos). Essa decisão está em consonância com o dito por Minayo (2012) de que, as categorias de análise podem ser geradas previamente à pesquisa de campo. A partir das categorias de análise, segundo Molina Neto (2004), podem surgir unidades de significados que são enunciados dos discursos do informante que são significativos, tanto para o colaborador (pesquisado), quanto para o pesquisador, sendo atribuídos aos pressupostos teóricos da pesquisa. Assim, a seguir, apresentamos o que expuseram os acadêmicos estudados sobre a temática em pauta.

Os aspectos positivos da modalidade EaD, nas percepções de acadêmicos de Licenciatura em Educação Física da modalidade presencial

Ao abordarmos os aspectos positivos da modalidade EaD destacados pelos acadêmicos estudados, achamos necessário citarmos Luft (2000) que diz que, positivo é algo que tende a auxiliar para a melhoria de alguma coisa. Assim, para este estudo, consideramos positivo, o aspecto apontado pelos acadêmicos estudados que podem tender para auxiliar em um melhor desempenho dos alunos da modalidade EaD em EF e/ou seu ingresso no mesmo.

Neste sentido, desta categoria de análise emergiram *‘três unidades de significados’* as quais foram descritas a seguir.

‘A oportunidade de acesso ao Ensino Superior’ (onze citações) foi o primeiro e principal aspecto positivo da modalidade EaD destacado pelos acadêmicos estudados. Sobre esse aspecto positivo, nos reportamos a Moore (2008 *apud* BALTAR; SILVA, 2017) que afirma que, a possibilidade de propiciar acesso à educação é um dos principais benefícios da EaD. Também Lacerda e Espíndola (2013) ressaltam como notável, o papel assumido pela EaD de levar cursos superiores para áreas longe dos grandes centros, onde a carência de trabalhadores qualificados, entre eles, os professores, é considerável. Ainda Moore e Kearsley (2007) colocam que, a EaD foi criada para permitir atingir uma população que, por diversos motivos (geográficos, econômicos, físicos, ou outros), não teve acesso ao ensino e, por isso, fundamenta-se como um meio de superar problemas emergenciais, ou de consertar alguns fracassos dos sistemas educacionais em dado momento de sua história. Nesse sentido, Bokums e Maia (2018, p.99) destacam que, a Educação a Distância “[...] é uma potente ferramenta para incluir pessoas de diferentes níveis, lugares e tempos”.

‘O poder de decisão do estudante em relação aos horários e locais de estudo’ (seis citações) foi outro, o segundo, aspecto positivo da modalidade EaD destacado pelos acadêmicos estudados. Em relação a esse aspecto positivo, mencionamos Baltar e Silva (2017, p.66) que colocam que, “[u]m dos principais benefícios oferecidos pela [E]ducação a [D]istância é o poder de decisão do estudante em relação aos horários e locais de estudo [...]”. Nesse sentido, Baltar e Silva (2017, p.68) dizem que, um dos motivos da escolha de um curso EaD pelas pessoas é “[...] a praticidade de poder estudar em casa, a facilidade de conciliar trabalho e estudo [...]”. Assim, apontam a “[...] flexibilidade de espaço e tempo [...]” proporcionado por um curso EaD aos alunos.

‘A utilização de formas de ensino inovadoras’ (três citações) foi o terceiro e último aspecto positivo da modalidade EaD destacado pelos acadêmicos estudados. A respeito desse aspecto positivo, citamos Santos; Pereira e Soares (2010) que argumentam que, a prática em educação via EaD vem superando desafios e quebrando paradigmas ao mesmo tempo em que fascina os sistemas educacionais tradicionais. As formas de ensino inovadoras utilizadas em EaD como as mídias, vídeos e aulas gravadas se tornaram material de trabalho corriqueiro para ambas as modalidades. Dito de outra forma, hoje, tais formas de ensino são vistas como ferramentas complementares ao processo, tanto EaD, quanto no ambiente presencial.

Assim, estes foram os aspectos positivos da modalidade EaD, nas percepções dos acadêmicos de Licenciatura em EF da modalidade presencial estudados.

Ao fazermos uma *‘análise geral’* sobre as percepções dos acadêmicos estudados, constatamos que, a *‘totalidade’* dos aspectos positivos apontados (*‘a oportunidade de acesso ao Ensino Superior’*; *‘o poder de decisão do estudante em relação aos horários e locais de estudo’*; e, *‘a utilização de formas de ensino inovadoras’*) estão em consonância com o dito por Campos (2000) que destaca que, a Educação a Distância é recheada de benefícios (aspectos positivos). São eles: a) atende a uma população numerosa, geograficamente dispersa; b) oferece oportunidades

de formação; c) elimina os rígidos requisitos de espaço, tempo e de ritmo comuns no modelo de educação presencial; e, d) permite eficaz combinação de estudo e trabalho. A partir desta constatação, podemos inferir que, os acadêmicos de Licenciatura em EF da modalidade presencial estudados, possuem uma adequada percepção dos aspectos positivos da modalidade EaD.

Os aspectos negativos da modalidade EaD, nas percepções de acadêmicos de Licenciatura em Educação Física da modalidade presencial

Ao abordarmos os aspectos negativos da modalidade EaD salientados pelos acadêmicos estudados, achamos importante mencionarmos Luft (2000) que afirma que, negativo é algo que contém ou exprime recusa, é contraproducente. Assim, para este estudo, consideramos negativo, o aspecto apontado pelos acadêmicos estudados que podem tender para tornar contraproducente o desempenho dos alunos da modalidade EaD em EF e/ou seu ingresso no mesmo.

Neste sentido, desta categoria de análise emergiram *‘quatro unidades de significados’* que foram discriminadas na sequência a seguir.

‘A desconfiança da má qualidade dos cursos à distância’ (oito citações) foi o primeiro e principal aspecto negativo da modalidade EaD salientado pelos acadêmicos estudados. Esse aspecto negativo está em consonância com o colocado por Vergara (2007) de que, existe uma grande desconfiança com a qualidade dos cursos à distância ofertados. Já, Neves (2006) destaca que, o EaD, enquanto uma inovação no Ensino Superior, de certa forma, causa resistência por parte do professor, como também do aluno, no que se refere à aceitação deste modelo de ensino. Além disso, Felício e Allain (2017, p.508) consideram que, “[...] muitos professores apresentam dificuldades, e mesmo resistências ao uso das tecnologias digitais, seja do ponto de vista técnico, seja do ponto de vista pedagógico, o que pode se configurar como uma limitação para se ambientarem à modalidade de formação à distância”. Para Silva Barreto; Meneses e Moscon (2016, p.129), “[...] apesar de tamanho desenvolvimento da modalidade, quando se fala em [E]ducação a [D]istância ainda é possível perceber um discurso estigmatizado quanto à sua qualidade, [...]”. Além disso, os contrastantes do setor privado generalizam a EaD, inferindo que esta modalidade não possui uma qualidade de formação para seus alunos.

‘A falta de disciplina adequada do aluno para os estudos’ (seis citações) foi outro, o segundo, aspecto negativo da modalidade EaD salientado pelos acadêmicos estudados. Quanto a esse aspecto negativo apontamos Baltar e Silva (2017, p.66) que afirmam que, a modalidade EaD “[...] pode significar um problema para o estudante que não possui disciplina adequada e que não se desprende do método de educação presencial”.

‘A falta de habilidade do aluno no uso das tecnologias’ (cinco citações) foi também um aspecto negativo da modalidade EaD, o terceiro, salientado pelos acadêmicos estudados. Relativamente a esse aspecto negativo, nos referimos a Krug *et al.* (2019) que destacam que, o uso das tecnologias, pelos professores de EF da Educação Básica, no ensino da EF, ainda é muito discreto, embora seja observado, na literatura especializada, um potencial significativo e uma necessidade urgentíssima de sua utilização. Nesse sentido, ressaltamos que, se é difícil o professor usar as tecnologias como recurso pedagógico em suas aulas, como é que seus alunos irão aprender a usá-las? Assim, realmente, na percepção dos acadêmicos de EF atuais, a falta de habilidade no uso das tecnologias passa a ser um fator negativo ao pensarem na modalidade de Ensino a Distância.

‘A instabilidade da internet’ (uma citação) foi o quarto e último aspecto negativo da modalidade EaD salientado pelos acadêmicos estudados. Para esse aspecto negativo, nos reportamos à Franco (1977 *apud* KENSKI, 2015, p.135) que friza que, “[a] internet não é uma coisa estável, não é uma tecnologia pronta. É como uma cidade que está em permanente construção e cuja vida dos

prédios é extremamente efêmera. [...]”. Mas, o tempo passa e ela evolui. Precisamos melhorar, cada vez mais, na ampliação de acesso e uso nas escolas e diversas regiões do país (KENSKI, 2015). Já, Dias e Leite (2010, p.83) afirmam que, “o sucesso de um curso depende também do tipo de mídia e tecnologia utilizadas e de como elas são utilizadas”.

Assim, estes foram os aspectos negativos da modalidade EaD, nas percepções dos acadêmicos de Licenciatura em EF da modalidade presencial estudados.

Ao realizarmos uma *‘análise geral’* sobre as percepções dos acadêmicos estudados, constatamos que, a *‘totalidade’* dos aspectos negativos apontados (*‘a desconfiança da má qualidade dos cursos à distância’*; *‘a falta de disciplina adequada do aluno para os estudos’*; *‘a falta de habilidade do aluno no uso das tecnologias’*; e, *‘a instabilidade da internet’*) estão em consonância com o dito por Belloni (2008 *apud* PONTES *et al.*, 2011, p.4) que colocam que,

[e]mbora esteja havendo um considerável crescimento da Educação a Distância no Brasil, não pode ser deixado em segundo plano o outro lado dessa “nova” modalidade de ensino, que é justamente o seu lado que pode deixar a desejar (aspectos negativos), ou seja, o conjunto de fatores que se não foram bem geridos e administrados, tanto pelos professores quanto pelos alunos, acabará prejudicando a ambos, mas principalmente ao aluno, o qual na maioria das vezes é um dos mais prejudicados com algumas lacunas e fissuras existentes nesse tipo de ensino, podendo levar à displicência de ambas as partes (acréscimo nosso).

A partir desta constatação, podemos inferir que, os acadêmicos de Licenciatura em EF da modalidade presencial estudados, possuem uma adequada percepção dos aspectos negativos da modalidade EaD.

Entretanto, segundo a literatura especializada (MAIA; MEIRELLES; PELA, 2004; ALMEIDA, 2008; LACERDA; ESPÍNDOLA, 2013), todos os aspectos negativos levam à *‘evasão do aluno’* da modalidade EaD. Evasão, de acordo com Lacerda e Espíndola (2013), é a não conclusão do curso pelo estudante que o iniciou. Já, Maia; Meirelles e Pela (2004) também consideram como evasão, os alunos matriculados que desistem, antes mesmo de iniciar o curso. Segundo Almeida (2008), os principais motivos de desistência dos cursos EaD estão relacionados à vida pessoal, à sobrecarga no trabalho e às dificuldades com a tecnologia. Diante desse cenário de evasão, Lacerda e Espíndola (2013) destacam que, esse fato pode comprometer os objetivos da Educação a Distância. Além disso, Silva Filho *et al.* (2007) afirmam que, a evasão incorre em problemas e prejuízos para as instituições de ensino, entre eles, o desperdício de recursos investidos e a ociosidade de docentes, funcionários e equipamentos. Assim, frente a esse contexto, Baltar e Silva (2017, p.71) destacam que,

[...] é importante que as Instituições de Ensino Superior encontrem maneiras adequadas para a redução da evasão, já que os cursos à distância trazem diversos benefícios (aspectos positivos) aos estudantes, os quais também precisam atentar à autonomia que lhes é dada a partir de um curso à distância, e entender que o tempo e a presença nas avaliações são de sua responsabilidade (acréscimo nosso).

Diante deste cenário, podemos afirmar que, os aspectos positivos e negativos da modalidade EaD devem ser discutidos e enfrentados pelos órgãos responsáveis, bem como divulgados para a população em geral, para que também possam participar das compreensões a respeito da educação nacional e assim desfrutá-la com maior poder de decisão.

As considerações finais

As informações coletadas e analisadas permitiram a '*identificação de três aspectos positivos*' ('*a oportunidade de acesso ao Ensino Superior*'; '*o poder de decisão do estudante em relação aos horários e locais de estudo*'; e, '*a utilização de formas de ensino inovadoras*') e '*quatro aspectos negativos*' ('*a desconfiança da má qualidade dos cursos à distância*'; '*a falta de disciplina adequada do aluno para os estudos*'; '*a falta de habilidade do aluno no uso das tecnologias*'; e, '*a instabilidade da internet*') da modalidade EaD, nas percepções de acadêmicos de Licenciatura em EF da modalidade presencial estudados. Ao considerarmos essa identificação, podemos inferir que, os acadêmicos estudados possuem uma adequada percepção dos aspectos positivos e negativos da modalidade EaD, pois os mesmos possuem consonância com a literatura especializada.

Também '*identificamos a existência de um maior número (quatro a três) de aspectos negativos do que positivos*' na modalidade EaD, nas percepções dos acadêmicos estudados.

Ao concluirmos que, o EaD possui mais aspectos negativos do que positivos, nas percepções dos acadêmicos estudados, não podemos disseminar a ideia de que esta percepção negativa do Ensino a Distância possa influenciar na decisão das pessoas de se matricular em um curso dessa modalidade, dando a impressão, com os resultados desta pesquisa, de que a modalidade EaD está em um patamar inferior em relação à modalidade presencial. Se assim for, “[...] as pessoas que querem ter acesso à educação, seja superior ou não, correm o risco de acabar na desistência, ocasionando baixa nas expectativas para o futuro, inclusive de crescimento profissional” (SILVA BARRETO; MENESES; MOSCON, 2016, p.130).

Para Silva Barreto; Meneses e Moscon (2016, p.136), uma “[...] visão negativa (aspectos negativos) não se sobrepõe aos benefícios (aspectos positivos) trazidos por ele (EaD), como a flexibilidade” (acréscimo nosso).

Já, Santos (2008) destaca que, a Educação a Distância é uma forma de democratizar o acesso à Educação Superior, não sendo inferior ao presencial.

Além disso, convém lembrarmos Vergara (2007, p.3) que afirma que, “[...] longe de opor-se ou de ser uma ameaça à educação presencial, a EaD é, apenas, mais uma forma de se educar, mais uma abertura à tradicional relação ensino/aprendizagem. Em educação há um leque de possibilidades. A EaD é mais uma. [...]”.

Diante dos resultados desta pesquisa, apontamos para a necessidade de mais discussões e estudos sobre a Educação a Distância e seus aspectos positivos e negativos, especialmente, incluindo alunos da Educação Básica, assim como, de alunos da própria modalidade EaD para que possamos ter uma visão mais ampla das percepções sobre esta temática em questão.

Referências

- ALMEIDA, O.C. de S. **Evasão em curso à distância: análise dos motivos de desistência**. Brasília: Universidade de Brasília, 2008.
- ALVES, A.M. et al. Educação a Distância: aspectos positivos e análise a favor da modalidade. **Cadernos de Educação**, v.13, n.27, p.188-199, jul./dez. 2014.
- BALTAR, P.C.; SILVA, S.S. da. Um olhar acerca da evasão na Educação à Distância. **Revista Uniabeu**, v.10, n.24, p.65-73, jan./abr. 2017.
- BOHUMS, R.M.; MAIA, J.F. Educação à Distância (EaD) no Brasil: uma reflexão a respeito da inclusão social. **Revista Diálogo**, n.38, p.99-111, ago. 2018.
- BRASIL. **Decreto n.5800**, de 08 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB. Brasília, 2006.

- CAMPOS, G.H.B. Pensando a Educação a Distância. **Revista TI**, nov. 2000. Disponível em: http://www.timaster.com.br/revista/artigos/main_artigo.asp?codigo=253. Acesso em: 06 abr. 2019.
- CAUDURO, M.T. Pesquisa: a construção de um conhecimento. In: CAUDURO, M.T. (Org.). **Investigação em Educação Física e esportes: um novo olhar pela pesquisa qualitativa**. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2004.
- CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. **Metodologia científica**. São Paulo: Makron Books, 1996.
- DIAS, R.A.; LEITE, L.S. **Educação a Distância: da legislação ao pedagógico**. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.
- FELÍCIO, H.M. dos S.; ALLAIN, L.R. A formação continuada de professores na Educação a Distância: o que dizem os professores-cursistas? **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, v.09, n.19, p.506-522, set./dez. 2017.
- GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. Rio de Janeiro/São Paulo: Editora Record, 2004.
- KENSKI, V.M. Educação e internet no Brasil. **Cadernos Adenauer XVI**, n.3, p.133-150, 2015.
- KRUG, H.N. et al. As percepções de professores de Educação Física da Educação Básica sobre as contribuições e os obstáculos do uso das tecnologias de informação e comunicação. **Revista Querubim**, n.37, v.4, p.43-51, 2019.
- LACERDA, F.K.D.; ESPÍNDOLA, R. de Ma. Evasão na Educação à Distância: um estudo de caso. **Revista EaD em Foco**, v.3, n.1, p.96-108, dez. 2013.
- LUFT, C.P. **MiniDicionário Luft**. São Paulo: Ática/Scipione, 2000.
- MAIA, M. de C.; MEIRELLES, F. de S.; PELA, S.K. **Análise dos índices de evasão nos cursos superiores à distância do Brasil**, 2004. Disponível em: <http://www.abed.org.br>. Acesso em: 06 abr. 2019.
- MINAYO, M.C. de S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.
- MOLINA NETO, V. Etnografia: uma opção metodológica para alguns problemas e investigação no âmbito da Educação Física. In: MOLINA NETO, V.; TRIVIÑOS, A.N.S. (Orgs.). **A pesquisa qualitativa em Educação Física: alternativas metodológicas**. Porto Alegre: Sulina, 2004.
- MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- MORAN, J.M. **O que é Educação a Distância**. São Paulo: USP, 2008.
- MUGNOL, M. A Educação a Distância no Brasil: conceitos e fundamentos. **Revista Diálogo e Educação**, v.9, n.27, 2009.
- NEVES, A.N. **Ensino a Distância: subjetividades, percepção e satisfação dos usuários à luz do modelo de lacunas**, 2006. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2006.
- PONTES, A.V.V. et al. Educação a Distância: um “novo” modelo de ensino. **Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery – Curso de Pedagogia**, n.11, p.1-19, jul./dez. 2011.
- SANTOS, C. de A. **A expansão da Educação Superior rumo à expansão do capital: interfaces com a Educação a Distância**, 2008. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- SANTOS, R.C.G. dos; PEREIRA, T.D.; SOARES, R.A. A percepção e a receptividade dos discentes sobre o ensino semipresencial na disciplina de Estatística, utilizando-se um ambiente virtual de aprendizagem em uma Instituição de Ensino Superior privada. **Parlatorium: Revista Eletrônica da FAMINAS**, Belo Horizonte, 2010.
- SILVA BARRETO, E.S.; MENESES, D.R. de; MOSCON, D.C.B. As representações sociais do aluno da EaD sobre o ensino à distância e empregabilidade. **Revista Iniciação Científica CESUMAR**, v.18, n.2, p.127-137, jul./dez. 2016.
- SILVA FILHO, R.L.L. e et al. A evasão no Ensino Superior. **Cadernos de Pesquisa**, v.37, n.132, 2007.
- TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais – pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.
- TURATO, E.R. **Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa: construção teórico-epistemológica, discussão comparada e aplicação nas áreas da saúde e humanas**. Petrópolis: Vozes, 2003.
- VERGARA, S.C. Estreitando relacionamentos na Educação a Distância. **Revista Cadernos EBAPE.BR**, v.5, n.Edição Especial, jan. 2007.

AS PREOCUPAÇÕES PEDAGÓGICAS DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA INICIANTE NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Hugo Norberto Krug²⁵
Rodrigo Rosso Krug²⁶
Moane Marchesan Krug²⁷

Resumo

Este estudo objetivou identificar e analisar as percepções de professores de Educação Física (EF) da Educação Básica (EB), de uma rede pública de ensino, de uma cidade do interior do Estado do Rio Grande do Sul (Brasil), sobre as suas preocupações pedagógicas nas aulas de EF. Caracterizamos a pesquisa como qualitativa do tipo estudo de caso. O instrumento de pesquisa foi um questionário. A interpretação das informações foi por meio da análise de conteúdo. Participaram cinco professores de EF iniciantes na EB da referida rede de ensino e cidade. Concluímos que, os professores de EF iniciantes na EB apresentaram maiores preocupações pedagógicas ‘consigo próprio’. As preocupações pedagógicas ‘com a tarefa’ e ‘com o impacto’ revelaram-se como aquelas que menos preocupam os professores de EF iniciantes na EB.

Palavras-chave: Educação Física. Professores Iniciantes. Preocupações Pedagógicas.

Abstract

This study aimed to identify and analyze the perceptions of Physical Education (PE) teachers of Basic Education (BE), a public school network, a city in the interior of the state of Rio Grande do Sul (Brazil), about their concerns pedagogical in PE classes. We characterized the research as qualitative case study type. The research instrument was a questionnaire. The interpretation of the information was through content analysis. Participated five PE teachers beginning in the BE of the referred network and city. We conclude that beginning PE teachers in BE had greater 'self-interested' pedagogical concerns. The 'task' and 'impact' pedagogical concerns have turned out to be the least worrying beginner PE teachers in BE.

Keywords: Physical Education. Beginner Teachers. Pedagogical Concerns.

As considerações introdutórias

Segundo Krug *et al.* (2019a, p.23), “[...] em tempos recentes, pesquisas sobre o início da docência em Educação Física [...] vêm ganhando espaço nos periódicos nacionais [...]”, e, nesse sentido, apontamos as seguintes investigações: Krug (2017); Krug *et al.* (2017a); Krug *et al.* (2017b); Krug *et al.* (2017c); Krug *et al.* (2017d); Krug (2019a); e, Krug *et al.* (2019a). Entretanto, conforme Krug *et al.* (2019a, p.23), “[...] mesmo diante des[t]e cenário de intensificação de investigações”, “[o] ingresso na carreira docente representa um tema complexo, ainda com muito a ser pesquisado [...]” (REZER; MADELA; DAL-CIN, 2016, p.65).

Assim, “os primeiros anos de ensino são especialmente importantes porque os professores devem fazer a transposição de estudantes para professores e, por isso, surgem dúvidas, tensões [...]” (MARCELO GARCIA, 1999, p.133).

²⁵ Doutor em Educação (UNICAMP/UFMS); Doutor em Ciência do Movimento Humano (UFMS); Professor Aposentado da Universidade Federal de Santa Maria (UFMS); hkrug@bol.com.br.

²⁶ Doutor em Ciências Médicas (UFSC); Professor do Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde (Mestrado) da Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ); rodkrug@bol.com.br.

²⁷ Doutora em Educação Física (UFSC); Professora da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ); moane.krug@unijui.edu.br.

Neste cenário, citamos Huberman (1995) que diz que, o início na carreira docente é o período que marca a entrada na escola, após a conclusão da formação inicial, compreendendo os três primeiros anos de exercício. Destaca que, o início da carreira docente é caracterizado por dois estágios: a) a sobrevivência, que traduz o ‘choque de realidade’, isto é, de um período em que o professor se depara com a situação real de trabalho, com toda a sua complexidade e desafios e passa a perceber a distância entre o idealizado enquanto estudante no curso de formação inicial e a realidade da atividade que deverá realizar na escola e na aula; e, b) a descoberta, que é caracterizada pelo entusiasmo inicial, a experimentação, o orgulho de ter a sua profissão e fazer parte de uma classe trabalhadora.

Diante deste cenário, emergiu o tema ‘**as preocupações pedagógicas de professores de Educação Física (EF) iniciantes na Educação Básica (EB)**’, pois, de acordo com Farias *et al.* (2008), as preocupações representam situações que fragilizam os professores em geral, tanto no início da carreira, quanto nas demais fases do desenvolvimento profissional, bem como, os futuros professores em situação de Estágio Curricular Supervisionado (ECS), e, nesse sentido, podem ser citados alguns estudos em EF, na formação inicial (FARIAS *et al.*, 2008; KRUG; KRUG, 2011; e, RIBEIRO *et al.*, 2015) e no desenrolar da carreira docente (FOLLE; NASCIMENTO, 2011; COSTA, 2013; COSTA, 2016; TRUSZ, 2016; e, TRUSZ *et al.*, 2017).

Assim, no direcionamento do tema deste estudo, consideramos necessários alguns esclarecimentos sobre preocupações pedagógicas.

De acordo com Silva (*apud* KRUG; KRUG, 2011, p.1),

[...] as preocupações pedagógicas são oriundas do desequilíbrio enfrentado pelos docentes ou futuros docentes no ato de ensinar, ou seja, as preocupações resultam da interação linear entre as características pessoais, as crenças, as perspectivas e os valores que constituem a identidade do ser docente, juntamente com o processo de aprendizagem.

Já, Silva (1997) destaca que, as preocupações pedagógicas dos professores no início da carreira devem ser compreendidas como resultantes de interações estabelecidas simultaneamente entre as características do ‘eu’ professor e os processos de aprendizagem, de ensino e do contexto em que estarão inseridos.

Para Shigunov; Farias e Nascimento (2002), os professores durante a tarefa de ensinar assumem diferentes responsabilidades, que, muitas vezes, se traduzem em preocupações pedagógicas, as quais podem ser: a) consigo próprio – compreende os aspectos relacionados com a ‘sobrevivência’ enquanto professor (controle da disciplina e do fazer pedagógico, receio de ser observado e do fracasso, obtenção de uma avaliação favorável do seu ensino); b) com a tarefa – relaciona-se com as situações de ensino (demasiado número de alunos e tarefas, falta de materiais, sentir-se pressionado); e, c) com o impacto – referem-se aos problemas sociais dos alunos (reconhecer as necessidades sociais e emocionais dos alunos, a individualização do ensino).

Desta forma, considerando as premissas anteriormente descritas, surgiu a questão problemática, norteadora do estudo: quais são as percepções de professores de EF da EB, de uma rede pública de ensino, de uma cidade do interior do Estado do Rio Grande do Sul-RS (Brasil), sobre as suas preocupações pedagógicas nas aulas de EF? Assim, o estudo teve como objetivo geral, identificar e analisar as percepções de professores de EF da EB, de uma rede pública de ensino, de uma cidade do interior do Estado do RS (Brasil), sobre as suas preocupações pedagógicas nas aulas de EF.

Justificamos a realização deste estudo, citando Farias *et al.* (2008) que afirmam que, são necessárias investigações sobre as preocupações pedagógicas de docentes, pois se constata a escassez de pesquisas a respeito dessa temática. Além disso, este estudo pode também ser justificado por fornecer subsídios para a compreensão do fenômeno das preocupações pedagógicas de professores de EF iniciantes na EB.

Os procedimentos metodológicos

Caracterizamos esta pesquisa como qualitativa do tipo estudo de caso. Para Richardson (2010), a pesquisa qualitativa é uma tentativa de compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos participantes. Já, segundo Minayo (2008, p.57), as pesquisas qualitativas se “conformam melhor a investigações de grupos e segmentos delimitados e focados”. Nesse sentido, optamos por uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso que, de acordo com Ponte (2006), é uma investigação sobre uma situação específica, que procura descobrir o que há nela de mais essencial e característico e, dessa forma, contribuir para a compreensão global de certo fenômeno de interesse. Assim, neste estudo, o caso investigado referiu-se aos professores de EF iniciantes na EB, de uma rede pública de ensino, de uma cidade do interior do Estado do RS (Brasil).

O instrumento de pesquisa foi um questionário, que, para Triviños (1987), pode ser usado, tanto em pesquisas quantitativas, quanto em qualitativas. A questão norteadora do questionário estava relacionada com o objetivo geral deste estudo e foi a seguinte: quais são as suas preocupações pedagógicas durante a sua docência na escola?

A interpretação das informações coletadas foi realizada por meio da análise de conteúdo, que, conforme Turato (2003) possui os seguintes procedimentos básicos: a leitura flutuante, o agrupamento de respostas e a categorização.

Participaram do estudo ‘*cinco professores de EF iniciantes na EB*’, sendo ‘*dois do sexo masculino e três do sexo feminino*’, de uma rede de ensino pública (municipal), de uma cidade do interior do Estado do RS (Brasil), com ‘*idades que variaram de 24 a 28 anos*’. Entretanto, convém ressaltarmos que, o sexo e a faixa etária dos colaboradores não foi objeto desta investigação. Ainda é pertinente destacarmos que, ‘*consideramos iniciantes aqueles professores que possuíam até três anos de docência na escola*’, conforme Huberman (1995). Portanto, a escolha dos participantes aconteceu de forma intencional e espontânea, pois o primeiro critério de seleção foi à representatividade tipológica (MOLINA NETO, 2004) já que levamos em consideração o tempo de atuação docente. Também é necessário informarmos que, esses *cinco* professores eram os únicos iniciantes da rede de ensino e cidade, palco deste estudo.

Quanto aos aspectos éticos vinculados às pesquisas científicas, destacamos que, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e suas identidades foram preservadas (numerados de 1 a 5).

Os resultados e as discussões

Os resultados e as discussões foram orientados e explicados tendo como referência o objetivo geral do estudo. Entretanto, apresentamos estes resultados e discussões, agrupados em quatro Quadros, a seguir.

Quadro 1 - As preocupações pedagógicas ‘consigo próprio’ dos professores de EF iniciantes na EB estudados.

Nº	Preocupações Pedagógicas	Indicador	Tipo	Professores	Total
1	Ter paciência para explicar as atividades.	a1	A	3	1
2	Fazer um bom planejamento.	a2	A	1; 2; 3; 4; 5	5
3	Se os alunos vão gostar das atividades.	c1	C	2; 4	2
4	Com as dificuldades de aprendizagem dos alunos.	a3	A	5	1
5	Com o comportamento indisciplinado dos alunos.	b1	B	1; 2; 4; 5	4
6	Com os alunos com deficiência.	a2	A	1; 4	2
7	Manter a atenção dos alunos nas explicações das atividades.	a1	A	2	1
8	Ter uma boa relação com os alunos.	a6	A	3; 4; 5	3
9	Manter o domínio/controlar a turma de alunos.	b3	B	1; 3; 4	3
10	Realizar uma avaliação correta dos alunos.	a3	A	4	1
Total					23

Legenda 1: Indicador (a1-Instrução do professor; a2-Planejamento de ensino; a3-Processo ensino-aprendizagem; a4-Duração da aula; a5-Gênero; a6-Relação professor-aluno; b1-comportamento do aluno; b2-Segurança do aluno; b3-Controlar o aluno; c1-Avaliação do aluno; c2-Avaliação; C3-Postura profissional).

Legenda 2: Tipo de preocupação pedagógica (A-Preocupação com o fazer pedagógico; B-Preocupação com o controle e monitoramento do aluno; C-Preocupação com a obtenção de uma avaliação favorável).

Fonte: Os Autores.

Na análise do Quadro 1, constatamos a ‘**ocorrência de um rol de dez preocupações pedagógicas consigo próprio**’, dos professores de EF iniciantes na EB estudados, com *vinte e três* citações. Esse fato nos mostra que, os professores de EF iniciantes na EB possuem menor quantidade de preocupações pedagógicas consigo próprio do que acadêmicos de Licenciatura em EF em situação de Estágio Curricular Supervisionado (ECS), pois, segundo Krug e Krug (2011), em estudo realizado, estes tiveram um rol de *vinte e sete* diferentes preocupações pedagógicas consigo próprio com *noventa e uma* citações.

Também no Quadro 1, constatamos que, as ‘**preocupações pedagógicas consigo próprio mais valorizadas**’, pelos professores de EF iniciantes na EB estudados, foram as seguintes:

1ª) ‘Fazer um bom planejamento’ (Nº: 2) com *cinco* citações. A respeito dessa preocupação, nos reportamos a Krug (2019a, p.6) que afirma que, “[a] dificuldade no planejamento das aulas” é uma das dificuldades na prática pedagógica de professores de EF iniciantes na EB. Já, Krug (2017, p.6) destaca que, “[...] a dificuldade no planejamento das aulas” é característica de acadêmicos de Licenciatura em EF em situação de ECS e de professores de EF iniciantes na EB. Convém salientar que, no estudo de Krug e Krug (2011), fazer um bom planejamento também foi a primeira preocupação pedagógica consigo próprio mais valorizada pelos acadêmicos de Licenciatura em EF em situação de ECS. Neste cenário, lembramos Krug (2019b, p.9) que ressalta que, “[...] a existência de um bom planejamento para as aulas de EF na escola [...]” é um dos fatores que facilitam a prática pedagógica de professores de EF da EB; e,

2ª) ‘Com o comportamento indisciplinado do aluno’ (Nº: 5) com *quatro* citações. Em relação a essa preocupação, nos referimos a Krug (2019a, p.5) que aponta que, “[a] indisciplinada dos alunos” é uma das dificuldades na prática pedagógica de professores de EF iniciantes na EB. Já, Krug (2017,

p.5) salienta que, “[...] a indisciplina dos alunos” é característica de acadêmicos de Licenciatura em EF em situação de ECS e de professores de EF iniciantes na EB. Convém destacar que, no estudo de Krug e Krug (2011), a indisciplina dos alunos também foi a segunda preocupação pedagógica consigo próprio mais valorizada pelos acadêmicos de Licenciatura em EF em situação de ECS. Neste cenário, lembramos Krug (2019b, p.8) que diz que, “[...] alunos disciplinados nas aulas de EF na escola [...]” é um dos fatores que facilitam a prática pedagógica de professores de EF da EB.

Ainda no Quadro 1, constatamos que, os ‘*tipos de preocupações pedagógicas consigo próprio*’ mais citados, pelos professores de EF iniciantes na EB estudados, foram os seguintes:

1º) ‘*Preocupações com o fazer pedagógico*’ (Nºs: 1; 2; 4; 6; 7; 8 e 10) com *quatorze* citações, onde destacaram-se os indicadores ‘*planejamento de ensino*’ (Nºs: 2 e 6) com *sete* citações, ‘*relação professor-aluno*’ (Nº: 8) com *três* citações, ‘*instrução do professor*’ (Nºs: 1 e 7) com *duas* citações e ‘*processo ensino-aprendizagem*’ (Nºs: 4 e 10) também com *duas* citações. Esse fato está em consonância com o estudo de Krug e Krug (2011) que constataram que, as preocupações com o fazer pedagógico foi o tipo de preocupações pedagógicas consigo próprio mais citado por acadêmicos de Licenciatura em EF em situação de ECS;

2º) ‘*Preocupações com o controle e o monitoramento do aluno*’ (Nºs: 5 e 9) com *sete* citações, onde destacaram-se os indicadores ‘*comportamento do aluno*’ (Nº: 5) com *quatro* citações e ‘*controle do aluno*’ (Nº: 9) com *três* citações. Esse fato está em consonância com o estudo de Krug e Krug (2011) que constataram que, as preocupações com o controle e o monitoramento do aluno foi o tipo de preocupações pedagógicas consigo próprio citado em segundo lugar por acadêmicos de Licenciatura em EF em situação de ECS; e,

3º) ‘*Preocupações com a obtenção de uma avaliação favorável de seu ensino*’ (Nº: 3) com *duas* citações, onde se destacou o indicador ‘*avaliação do aluno*’ (Nº: 3) com *duas* citações. Esse fato está em consonância com o estudo de Krug e Krug (2011) que constataram que, as preocupações com a obtenção de uma avaliação favorável do seu ensino foi o tipo de preocupações pedagógicas consigo próprio citado em terceiro lugar por acadêmicos de Licenciatura em EF em situação de ECS.

Quadro 2 - As preocupações pedagógicas ‘com a tarefa’ dos professores de EF iniciantes na EB estudados.

Nº	Preocupações Pedagógicas	Indicador	Tipo	Professores	Total
1	Com o espaço físico para a aula.	a1	A	2	1
2	Com a adaptação das atividades para o ambiente e materiais.	a1	A	1; 2; 3; 4; 5	5
3	Como agir com os alunos que não querem participar das aulas.	c1	C	3	1
4	Adequar a atividade desenvolvida quando não está dando certo a sua realização.	c1	C	1; 3; 4	3
5	Como resolver problemas surgidos no decorrer das atividades.	c1	C	5	1
Total					11

Legenda 1: Indicador (a1-Espaço físico/materiais; b1-Número de alunos; c1-Dúvida de como agir).

Legenda 2: Tipo de preocupação pedagógica (A-Preocupação com a falta de espaço físico e material para ensinar; B-Preocupação com demasiado número de alunos; C-Preocupação com sentir-se pressionado com a situação de ensino).

Fonte: Os Autores.

Na análise do Quadro 2, constatamos a ‘*ocorrência de um rol de cinco diferentes preocupações pedagógicas com a tarefa*’, dos professores de EF iniciantes na EB estudados, com

onze citações. Esse fato nos aponta que, os professores de EF iniciantes na EB possuem menor quantidade de preocupações pedagógicas com a tarefa do que acadêmicos de Licenciatura em EF em situação de ECS, pois, de acordo com Krug e Krug (2011), em investigação efetuada, estes tiveram sete diferentes preocupações pedagógicas com a tarefa com nove citações, que, neste caso, teve menos citações que este estudo.

Também no Quadro 2, constatamos que, as **‘preocupações pedagógicas com a tarefa mais valorizadas’**, pelos professores de EF iniciantes na EB estudados, foram as seguintes:

1ª) **‘Com a adaptação das atividades para o ambiente e materiais’** (Nº: 2) com cinco citações. Quanto a essa preocupação, apontamos Perrenoud (1997) que afirma que, ser professor significa exercer a profissão em condições adversas. Nesse cenário, convém salientarmos que, na investigação de Krug e Krug (2011), a adaptação das atividades para o ambiente e materiais também foi a primeira preocupação pedagógica com a tarefa mais valorizada pelos acadêmicos de Licenciatura em EF em situação de ECS; e,

2ª) **‘Adequar a atividade desenvolvida quando não está dando certo a sua realização’** (Nº: 4) com três citações. Sobre essa preocupação, citamos Pérez Gómez (1992) que destaca que o êxito do professor depende da sua capacidade para manejar a complexidade e resolver problemas práticos. Nesse cenário, achamos necessário lembrarmos que, na investigação de Krug e Krug (2011), adequar a atividade desenvolvida quando não está dando certo a sua realização também foi citada como uma das principais preocupações pedagógicas pelos acadêmicos de Licenciatura em EF em situação de ECS.

Ainda no Quadro 2, constatamos que, os **‘tipos de preocupações pedagógicas com a tarefa’** mais citados, pelos professores de EF iniciantes na EB estudados, foram os seguintes:

1º) **‘Preocupações com sentir-se pressionado com a situação de ensino’** (Nºs: 3; 4 e 5) com cinco citações, onde destacou-se um único indicador **‘dúvida como agir’** (Nºs: 3; 4 e 5) com as mesmas cinco citações. Nesse sentido, citamos Lourencetti e Mizukami (2002) que dizem que, se o professor reconhece que tem um dilema (problema/dificuldade), mas não sabe o que fazer, o fato de reconhecer ou admitir faz diferença para solucionar as situações; e,

2º) **‘Preocupações com a falta de espaço físico e material para ensinar’** (Nºs: 1 e 2) com seis citações, onde destacou-se um único indicador **‘espaço físico/materiais’** (Nºs: 1 e 2) com as mesmas cinco citações. Dessa forma, mencionamos Krug (2019b, p.8) que afirma que, “[...] a existência de um adequado espaço físico destinado ao desenvolvimento das aulas de EF na escola” é um dos fatores que facilitam a prática pedagógica dos professores de EF da EB.

Estes resultados estão em consonância com o estudo de Krug e Krug (2011) que constataram que, as preocupações com sentir-se pressionado com a situação de ensino e as preocupações com a falta de espaço físico e material para ensinar foram os tipos de preocupações pedagógicas com a tarefa citados em primeiro lugar por acadêmicos de Licenciatura em EF em situação de ECS.

Quadro 3 - As preocupações pedagógicas **‘com o impacto’** dos professores de EF iniciantes na EB estudados.

Nº	Preocupações Pedagógicas	Indicador	Tipo	Professores	Total
1	Atingir os objetivos propostos.	b2	B	3	1
2	Tentar fazer que todos os alunos participem da aula.	a1	A	1; 2; 3; 4; 5	5
3	Ver se o aluno gostou da aula.	b2	B	5	1

4	Com o alcance dos objetivos por todos os alunos.	b2	B	3	1
Total					8

Legenda 1: Indicador (a1-Incentivo ao aluno; a2- Motivo da não participação do aluno; b1- Contribuição do aluno; b2-Aprendizagem do aluno; b3-Socialização dos alunos; c1-Diferenças dos alunos; c2-Valores).

Legenda 2: Tipo de preocupação pedagógica (A-Preocupação com incentivo aos alunos desmotivados; B-Preocupação com as necessidades dos alunos; C-Preocupação com as questões sociais dos alunos).

Fonte: Os Autores.

Na análise do Quadro 3, constatamos a '*ocorrência de quatro diferentes preocupações pedagógicas com o impacto*', dos professores de EF iniciantes na EB estudados, com *oito* citações. Esse fato demonstra que, os professores de EF iniciantes na EB possuem menor quantidade de preocupações pedagógicas com o impacto do que acadêmicos de Licenciatura em EF em situação de ECS, pois, segundo Krug e Krug (2011), em estudo realizado, estes tiveram *quarenta e nove* citações.

Também no Quadro 3, constatamos que, a '*preocupação pedagógica com o impacto mais valorizada*' pelos professores de EF iniciantes na EB estudados, foi a seguinte:

1ª) '*Tentar fazer com que todos os alunos participem da aula*' (Nº: 2) com *cinco* citações. A respeito dessa preocupação pedagógica, inicialmente, citamos Krug; Krug e Ilha (2013) que destacam que, a falta de interesse dos alunos pelas atividades propostas é um dos dilemas dos professores de EF iniciantes na EB. Entretanto, Canfield *et al.* (1995) afirmam que, o professor de EF tem de despertar o interesse dos alunos para estes sintam prazer e vejam horizontes na prática das atividades físicas. Nesse cenário, convém colocarmos que, na investigação de Krug e Krug (2011), tentar fazer com que todos os alunos participem das aulas foi a primeira preocupação pedagógica com o impacto mais valorizada pelos acadêmicos de Licenciatura em EF em situação de ECS.

Ainda no Quadro 3, constatamos que, os '*tipos de preocupações pedagógicas com o impacto*' mais citados, pelos professores de EF iniciantes na EB estudados, foram os seguintes:

1º) '*Preocupações com as necessidades dos alunos*' (Nºs: 1; 3 e 4) com *três* citações, onde destacou-se um único indicador '*aprendizagem do aluno*' (Nºs: 1; 3 e 4) com as mesmas *três* citações. Nesse sentido, nos reportamos a Pimenta e Lima (2004) que afirmam que, a essência da docência é a aprendizagem discente; e,

2º) '*Preocupações com incentivo aos alunos desmotivados*' (Nº: 2) com *cinco* citações, onde destacou-se um único indicador '*incentivo ao aluno*' (Nº: 2) com as mesmas *cinco* citações. Dessa forma, apontamos Krug et al. (2019a) que colocam que, "saber lidar com a falta de interesse dos alunos pelas atividades propostas é uma necessidade formativa de professores de EF iniciantes na EB para que consigam melhorar a qualidade de seu ensino.

Estes resultados estão em consonância com o estudo de Krug e Krug (2011) que constataram que, as preocupações com as necessidades dos alunos e as preocupações com incentivo aos alunos desmotivados foram os tipos de preocupações pedagógicas com a tarefa citados respectivamente em primeiro e segundo lugares por acadêmicos de Licenciatura em EF em situação de ECS.

Quadro 4 - As preocupações pedagógicas ‘por professores’ de EF iniciantes na EB estudados.

Profesor	Preocupação pedagógica consigo mesmo	Subtotal	Preocupação pedagógica com a tarefa	Subtotal	Preocupação pedagógica com o impacto	Subtotal	Total
1	2; 5; 6; 9	4	2; 4	2	2	1	7
2	2; 3; 5; 7	4	1; 2	2	2	1	7
3	1; 2; 8; 9	4	2; 3; 4	3	1; 2; 4	3	10
4	2; 3; 5; 6; 8; 9; 10	7	2; 4	2	2	1	10
5	2; 4; 5; 8	4	2; 5	2	2; 3	2	8
Total	23		11		8		42

Fonte: Os Autores.

Na análise do Quadro 4, constatamos que, a ‘**quantidade de ocorrência de preocupações pedagógicas no total**’, isto é, somadas as preocupações pedagógicas consigo próprio, com a tarefa e com o impacto citadas, ‘**por cada um dos professores**’ de EF iniciantes na EB estudados, ‘**variaram entre dez e sete**’. Os professores de EF iniciantes estudados, com ‘**maiores quantidades de preocupações pedagógicas foram o Professor 3 e o Professor 4**’ com *dez* citações cada um. Nesse direcionamento de análise, mencionamos Shigunov; Farias e Nascimento (2002) que afirmam que, durante a tarefa de ensinar, o professor assume várias responsabilidades que terão maior ou menor peso nos diferentes ciclos de desenvolvimento profissional.

Ainda no Quadro 4, quando visualizada a ‘**quantidade de preocupações consigo próprio**’, constatamos a seguinte ordem: 1º) **Professor 4** com *sete* citações; e, 2º) **Professores 1, 2, 3 e 5** com *quatro* citações cada um. Diante desse fato, podemos inferir que, uns professores de EF iniciantes na EB possuem mais preocupações pedagógicas consigo mesmo do que outros, isso, possivelmente, devido à insegurança sentida diante da complexidade da docência.

Já, em relação à ‘**quantidade de preocupações pedagógicas com a tarefa**’, constatamos a seguinte ordem: 1º) **Professor 3** com *três* citações; e, 2º) **Professores 1, 2, 4 e 5** com *duas* citações cada um. A respeito desse fato, podemos inferir que, os professores de EF iniciantes na EB estão tão preocupados consigo próprio que não conseguem se preocupar muito com a tarefa, isto é, devido à inexperiência profissional docente.

Relativamente sobre a ‘**quantidade de preocupações pedagógicas com o impacto**’ constatamos a seguinte ordem: 1º) **Professor 3** com *três* citações; 2º) **Professor 5** com *duas* citações; e, 3º) **Professores 1, 2 e 4** com *uma* citação cada um. Sobre esse fato, podemos inferir que, os professores de EF iniciantes na EB estão tão preocupados consigo próprio que, além de não conseguirem se preocupar com a tarefa, também, conseqüentemente, não conseguem se preocupar com o impacto da tarefa.

As considerações conclusivas

Os resultados deste estudo apontam para a conclusão de que, os professores de EF iniciantes na EB estudados, ‘**apresentaram maiores preocupações pedagógicas consigo próprio do que com a tarefa e com o impacto**’. Esse fato pode ser justificado pelo estudo de Hopf e Canfield (*apud* FARIAS *et al.*, 2008, p.316) que aponta que, “[...] as preocupações pedagógicas na fase inicial da carreira remetem-se às preocupações consigo próprio e com os conteúdos e não propriamente com os estudantes”.

Assim, as evidências encontradas neste estudo, permitem-nos inferir que, existe uma forte tendência a uma maior preocupação pedagógica consigo próprio, pelos professores de EF iniciantes na EB, do que com as outras duas preocupações, isto é, com a tarefa e com o impacto. Assim, este

estudo possui consonância com o estudo de Krug e Krug (2011), realizado com acadêmicos de Licenciatura em EF em situação de ECS, os quais, também, apresentaram maiores preocupações pedagógicas consigo próprio do que com a tarefa e com o impacto.

Entretanto, podemos considerar que, os professores de EF iniciantes na EB apresentaram determinadas preocupações pedagógicas que poderão ser alteradas de acordo com o avanço na carreira docente, conforme o destacado por Shigunov; Farias e Nascimento (2002).

Neste contexto, convém destacarmos que, “as preocupações pedagógicas, [...], configuram-se como situações que fragilizam o docente, tanto no início da sua carreira como também nos demais estágios de desenvolvimento profissional [...]”. Nesse sentido, torna-se importante que, os próprios professores sistematizem e organizem estratégias de auto-formação que minimizem as suas próprias preocupações pedagógicas no cotidiano educacional.

Para finalizar, destacamos que, é preciso considerar que, este estudo fundamentou-se nas especificidades e nos contextos de uma cidade em particular e de professores de EF da EB em específico e que, seus achados, não podem ser generalizados e, sim, encarados como uma possibilidade de ocorrência.

Referências

- CANFIELD, M. de S. et al. Os alunos gostam das aulas de Educação Física? In: PEREIRA, F.M. (Org.). **Educação Física: textos do XV Simpósio Nacional de Ginástica**. Pelotas: ESEF/UFPel, 1995.
- COSTA, B. de O. **Preocupações pedagógicas e desenvolvimento profissional em Educação Física: passo ou descompasso?** 2013. Dissertação (Mestrado em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2013.
- COSTA, B. de O. As preocupações pedagógicas na carreira docente em Educação Física. In: SIMPÓSIO DE EDUCAÇÃO: COTIDIANO, HISTÓRIA E POLÍTICA, II., 2016, Volta Redonda. **Anais**, Volta Redonda, 2016.
- FARIAS, G.O. et al. Preocupações pedagógicas de estudantes-estagiários na formação inicial em Educação Física. **Revista Motriz**, v.14, n.3, p.310-319, jul./set. 2008.
- FOLLE, A.; NASCIMENTO, J.V. do. Preocupações ao longo da carreira docente: estudos de caso com professores de Educação Física do magistério público estadual. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.33, n.4, p.881-856, out./dez. 2011.
- HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de professores**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995.
- KRUG, H.N. Comparação das dificuldades encontradas na prática pedagógica em Educação Física de acadêmicos em situação de Estágio Curricular Supervisionado e professores iniciantes na Ed. Básica. **Revista Gestão Universitária**, p.1-13, nov. 2017.
- KRUG, H.N. Apontamentos sobre as dificuldades na prática pedagógica em Ed. Física: o caso dos professores iniciantes. **Revista Gestão Universitária**, p.1-10, set. 2019a.
- KRUG, H.N. Os fatores que dificultam e que facilitam a prática pedagógica de professores de Educação Física da Educação Básica. **Revista Gestão Universitária**, p.1-13, jul. 2019b.
- KRUG, H.N.; KRUG, R. de R.; ILHA, F.R. da S. Professores iniciantes de Educação Física Escolar: os seus dilemas e sua gestão. **Revista Quaestio**, v.15, n.2, p.315-337, dez. 2013.
- KRUG, H.N. et al. As marcas docentes no início da carreira de professores de Educação Física na Educação Básica. **Revista Triângulo**, v.10, n.1, p.56-72, jan./jun. 2017a.
- KRUG, H.N. et al. As contribuições da formação inicial para a prática docente na percepção de professores de Educação Física iniciantes na Educação Básica. **Revista Querubim**, a.13, n.33, v.02, p.104-109, 2017b.
- KRUG, H.N. et al. Os desafios do cotidiano educacional de professores de Educação Física iniciantes na Ed. Básica. **Revista Didática Sistemica**, v.19, n.2, p.14-28, 2017c.
- KRUG, H.N. et al. A representação social de si mesmo e da profissão docente de professores de Educação Física na Educação Básica. **Revista Estudos Ampliados em Educação**, v.2, n.4, p.49-63, jul./dez. 2017d.
- KRUG, H.N. et al. Necessidades formativas de professores de Educação Física iniciantes na Educação Básica. **Revista Querubim**, a.15, n.38, v.4, p.23-31, 2019a.

- KRUG, R. de R.; KRUG, H.N. As preocupações pedagógicas dos acadêmicos da Licenciatura em Educação Física do CEFD/UFSM durante o Estágio Curricular Supervisionado. **Revista Digital Lecturas: Educación Física y Deportes**, a.16, n.162, p.1-11, nov. 2011.
- LOURENÇETTI, G. do C.; MIZUKAMI, M. da G.N. Dilemas de professores em práticas cotidianas. In: MIZUKAMI, M. da G.N.; REALI, A.M. de M.R. (Orgs.). **Aprendizagem profissional da docência: saberes, contextos e práticas**. São Carlos: EdUFSCar, 2002.
- MARCELO GARCIA, C. **Formação de professores – para uma mudança educativa**. Porto: Porto Editora, 1999.
- MINAYO, M.C. de S. Introdução à metodologia de pesquisa social. In: MINAYO, M.C. de S. **O desafio do conhecimento**. Pesquisa qualitativa em saúde. 4. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Hubitec/Abrasco, 2008.
- MOLINA NETO, V. Etnografia: uma opção metodológica para alguns problemas e investigação no âmbito da Educação Física. In: MOLINA NETO, V.; TRIVIÑOS, A.N.S. (Orgs.). **A pesquisa qualitativa em Educação Física: alternativas metodológicas**. Porto Alegre: Sulina, 2004.
- PÉREZ GÓMEZ, A. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.
- PERRENOUD, Ph. **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1997.
- PIMENTA, S.G.; LIMA, M. do S.L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.
- PONTE, J.P. da. Estudos de casos em Educação Matemática. **Revista Bolema**, v.19, n.25, p.105-132, 2006.
- REZER, R.; MADELA, A.; DAL-CIN, J. Apontamentos sobre o ingresso na carreira docente: possibilidades para o campo da Educação Física. In: CONCEIÇÃO, V.J.S. da; FRASSON, J.S. (Orgs.). **Textos e contextos sobre o trabalho do professor de Educação Física no início da docência**. Porto Alegre: Sulina, 2016.
- RIBEIRO, V.T. et al. Preocupações pedagógicas e competência profissional de estudantes de Educação Física em situação de estágio. **Revista Educação Física/UEM**, v.26, n.1, p.59-68, 1. trim. 2015.
- RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 2010.
- SHIGUNOV, V.; FARIAS, G.O.; NASCIMENTO, J.V. do. O percurso profissional dos professores de Educação Física nas escolas. In: SHIGUNOV, V.; SHIGUNOV NETO, A. (Orgs.). **Educação Física: conhecimento teórico x prática pedagógica**. Porto Alegre: Mediação, 2002.
- SILVA, M.C.M. O primeiro ano de docência: o choque com a realidade. In: ESTRELA, M.T. (Org.). **Viver e construir a profissão docente**. Porto: Porto Editora, 1997.
- TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais – pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.
- TRUSZ, R.D. **Preocupações de professores de Educação Física de Balneário Camboriú**, 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.
- TRUSZ, R.D. et al. Preocupações de professores de Educação Física: reflexões acerca de estudos relacionados à temática. **Revista Movimento**, v.23, n.4, p.1471-1484, out./dez. 2017.
- TURATO, E.R. **Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa: construção teórico-epistemológica, discussão comparada e aplicação nas áreas da saúde e humanas**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

OS FATORES QUE DIFICULTAM E QUE FACILITAM A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PELOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Hugo Norberto Krug²⁸
Rodrigo de Rosso Krug²⁹
Moane Marchesan Krug³⁰

Resumo

O estudo objetivou analisar as percepções de professores de Educação Física (EF) da Educação Básica (EB), da rede pública de ensino, de uma cidade da região central do Estado do Rio Grande do Sul (Brasil), sobre os fatores que dificultam e que facilitam a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) em suas aulas. Caracterizamos a pesquisa como qualitativa do tipo estudo de caso. O instrumento de pesquisa foi uma entrevista, tendo as informações coletadas interpretadas pela análise de conteúdo. Participaram vinte e cinco professores de EF da EB da referida rede de ensino e cidade. Concluímos que, pela complexidade do espaço educativo, este é permeado de fatores dificultadores da utilização das TIC's pelos professores de EF da EB em suas aulas, bem como de fatores facilitadores da mesma, e que estes são o inverso um do outro, isto é, a presença de um determinado obstáculo é uma dificuldade enquanto a ausência deste mesmo obstáculo é a facilidade. **Palavras-chave:** Educação Física. Educação Física Escolar. Tecnologias de Informação e Comunicação. Dificuldades. Facilidades.

Abstract

The study aimed to analyze the perceptions of Physical Education (PE) teachers of Basic Education (BE), the public school network, a city in the central region of Rio Grande do Sul State (Brazil), about the factors that dificulting and facilitating the use of Information and Communication Technologies (ICT's) in their classes. We characterized the research as qualitative case study type. The research instrument was an interview, with the collected information interpreted by content analysis. Participated twenty-five PE teachers from BE from the referred network and city. We conclude that, due to the complexity of the educational space, it is permeated by factors that hamper the use of ICT's by PE teachers in their classes, as well as facilitating factors, and that these are the opposite of each other, that is, The presence of a particular obstacle is a difficulty while the absence of this same obstacle is ease.

Keywords: Physical Education. School Physical Education. Information and Communication Technologies. Difficulties Facilities.

As considerações iniciais

De acordo com Silva *et al.* (2018, p.9), em tempos mais recentes,

[a]s [T]ecnologias de [I]nformação e [C]omunicação, mais conhecidas como TIC's, intensificaram seu papel na sociedade. Iniciando por uma das principais formas de comunicação utilizadas pela humanidade, como a escrita, evoluindo

²⁸ Doutor em Educação (UNICAMP/UFSM); Doutor em Ciência do Movimento Humano (UFSM); Professor Aposentado da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM); hkrug@bol.com.br.

²⁹ Doutor em Ciências Médicas (UFSC); Professor do Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde (Mestrado) da Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ); rodkrug@bol.com.br.

³⁰ Doutora em Educação Física (UFSC); Professora da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ).

para os livros, o cinema, a comunicação via rádio, as telas da televisão até chegar, atualmente, nos telefones celulares e smartphones. Contudo, foi na virada do século XX para o século XXI, que se intensificou a presença das novas tecnologias digitais, permeando todos os setores da atividade humana, interferindo diretamente nas relações pessoais e, por conseguinte, nos processos de ensino e aprendizagem quanto ao acesso ao conhecimento.

Neste sentido, Moran (2007, p.164) destacam que, “[a]s tecnologias são pontes que abrem a sala de aula para o mundo, que representam, medeiam o nosso conhecimento do mundo [...]”.

Desta forma, Coll e Monereo (2010, p.17) colocam que, as TIC’s são recursos importantes no processo educacional, uma vez que apontam para elas como “instrumentos para pensar, aprender, conhecer, representar e transmitir para outras pessoas e para outras gerações os conhecimentos adquiridos”.

Neste direcionamento de contexto, consideramos importante citarmos Cunha *et al.* (2016, p.32) que diz que, “a escola precisa estar atenta e ciente de seu papel, incluindo em seu planejamento, objetivos e ações efetivas para a contemplação [...]” das TIC’s nas práticas pedagógicas dos professores.

Assim, segundo Krug *et al.* (2018a, p.43), “[...] importa investigar como os docentes percebem o uso dos artefatos tecnológicos como mediadores do processo ensino-aprendizagem”.

Desta maneira, voltamos nossos olhares investigativos, especialmente, para a disciplina de Educação Física (EF), por essa ser um componente obrigatório no currículo escolar da Educação Básica (EB) e também porque, para Bianchi e Pires (2010), pesquisas sobre as TIC’s na EF Escolar, podem possibilitar a desmistificação do uso das mesmas e contribuir para que os professores de EF desenvolvam modos de apropriação crítica destas.

Neste cenário da EF, vários estudos (KRUG *et al.*, 2018a; DAMBROS; OLIVEIRA, 2016; KRONBAUER *et al.*, 2013; BIANCHI; PIRES, 2010) já descreveram os fatores que dificultam a utilização das TIC’s pelos professores de EF da EB em suas aulas, entretanto, nenhum estudo se propôs a identificar e compreender os fatores que facilitam a utilização destas mesmas TIC’s no trabalho docente (grifo nosso a partir deste momento).

Assim, embasando-nos nestas premissas descritas anteriormente, formulamos a seguinte questão problemática, norteadora do estudo: quais são as percepções de professores de EF da EB, da rede pública de ensino, de uma cidade da região central do Estado do Rio Grande do Sul-RS (Brasil), sobre os fatores que dificultam e que facilitam a utilização das TIC’s em suas aulas? A partir dessa indagação, o estudo teve como objetivo geral, analisar as percepções de professores de EF da EB, da rede pública de ensino, de uma cidade da região central do Estado do RS (Brasil), sobre os fatores que dificultam e que facilitam a utilização das TIC’s em suas aulas.

Justificamos a realização deste estudo, com a intenção de que as informações coletadas poderão possibilitar uma reflexão sobre os fatores que dificultam e os que facilitam a utilização da TIC’s pelos professores de EF da EB em suas aulas, buscando, assim, uma melhor compreensão do que interfere na qualidade dessa disciplina.

Os procedimentos metodológicos

Caracterizamos a pesquisa como qualitativa do tipo estudo de caso.

Segundo Minayo (2009a, p.21), a pesquisa qualitativa:

[...] trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. Esse conjunto de fenômenos humanos é entendido [...] como parte da realidade social, pois o ser humano se distingue não só por agir, mas por pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com seus semelhantes.

De acordo com Oliveira; Santos e Florêncio (2019, p.40), “[o] estudo de caso contribui para compreendermos melhor os fenômenos individuais, os processos organizacionais e políticos da sociedade”. Já, Santos (2011 *apud* OLIVEIRA; SANTOS; FLORÊNCIO, 2019) coloca que, os tipos de casos que os pesquisadores qualitativos estudam podem ser um único indivíduo, vários indivíduos separadamente ou em grupo, um programa, eventos ou atividades. Pode ser selecionado para estudo porque é incomum e tem mérito em si.

Assim, neste estudo, o caso investigado referiu-se aos professores de EF da EB, da rede pública de ensino, de uma cidade da região central do Estado do RS (Brasil).

O instrumento de pesquisa foi uma entrevista, que, para Minayo (2009b, p.64), “[...] é a estratégia mais usada no processo de trabalho de campo”. A autora define entrevista como:

[...] uma conversa a dois, ou entre vários interlocutores, realizada por iniciativa do pesquisador. Ela tem o objetivo de construir informações pertinentes para um objeto de pesquisa, e abordagem pelo entrevistador, de temas igualmente pertinentes com vistas a este objetivo (MINAYO, 2009b, p.64).

A interpretação das informações coletadas pelo instrumento de pesquisa foi realizada por meio da análise de conteúdo, que, conforme Bardin (2011, p.47), é:

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Participaram do estudo *vinte e cinco* professores de EF da EB, da rede pública de ensino, de uma cidade da região central do Estado do RS (Brasil). A escolha dos participantes aconteceu de forma intencional e espontânea, em que a disponibilidade dos mesmos foi o fator determinante para ser considerado colaborador da pesquisa. Esse fato está em consonância com o colocado por Santos e Moretti-Pires (2012, p.165) de que, “[a] amostragem intencional é uma das estratégias de amostragem mais utilizadas nas pesquisas qualitativas. De acordo com essa estratégia, os participantes são pré-selecionados conforme critérios relevantes para o objeto da investigação”. A respeito da quantidade de participantes, nos respaldamos em Deslandes (2002, p.43) que, ao definir a amostragem de uma pesquisa diz que, “[a] pesquisa qualitativa não se baseia no critério numérico para garantir sua representatividade”. Uma pergunta importante neste item é “quais indivíduos sociais têm uma vinculação mais significativa para o problema a ser investigado”?

Quanto aos aspectos éticos vinculados às pesquisas científicas, destacamos que, todos os envolvidos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e suas identidades foram preservadas (numerados de 1 a 25).

Na caracterização dos participantes constatamos que: a) quanto às *‘características pessoais’*, a *‘maioria’* (*dezoito*) era do *‘sexo feminino’* e a *‘minoría’* (*sete*) do *‘sexo masculino’*. Já, as *‘idades’* situaram-se na *‘faixa etária de 20 a 57 anos’*; e, b) quanto às *‘características*

profissionais, ‘*todos*’ (*vinte e cinco*) eram ‘*formados em EF*’, o ‘*tempo de serviço*’ variou de ‘*1 a mais de 30 anos de docência*’ e, ‘*todos*’ (*vinte e cinco*) eram ‘*lotados em uma rede pública de ensino municipal de uma cidade da região central do Estado do RS (Brasil)*’.

Os resultados e as discussões

Os resultados e as discussões deste estudo foram orientados e explicitados pelo objetivo geral, pois esse representou as categorias de análise (fatores que dificultam e que facilitam a utilização das TIC’s pelos professores de EF da EB em suas aulas). Assim, a seguir, apresentamos o que expuseram os professores de EF da EB estudados, sobre a temática em questão.

Os fatores que dificultam a utilização das TIC’s pelos professores de EF da EB estudados em suas aulas

Nesta categoria de análise, foi importante mencionarmos Luft (2000) que afirma que, a palavra ‘dificuldade’ significa uma característica, particularidade ou caráter daquilo que não é fácil; é o atributo do que é difícil. Destaca que, dificuldade é o que se considera difícil, trabalhoso, árduo ou laboroso; o que impede a realização de alguma coisa; aquilo que estorva ou atrapalha o desenvolvimento de algo; um impedimento ou obstáculo. Assim, neste estudo, consideramos que, as dificuldades são obstáculos que atrapalham a utilização das TIC’s pelos professores de EF da EB em suas aulas.

Neste sentido, emergiram das percepções dos professores de EF da EB estudados, ‘*quatro fatores que dificultam a utilização das TIC’s em suas aulas*’, os quais foram descritos na sequência.

1º) ‘*A falta de capacitação/proficiência no uso das TIC’s*’* (*vinte* citações – Professores: 1; 2; 3; 5; 6; 7; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 18; 19; 20; 21; 22; 23 e 24). Quanto a essa dificuldade, citamos Kronbauer *et al.* (2013, p.2) que colocam que, “[o] uso das TIC’s no âmbito educacional depende diretamente do conhecimento dos professores em saberem utilizá-las de forma a responder positivamente aos objetivos traçados”. Entretanto, Coscarelli (*apud* BRENDA; CASTELA, 2015) afirma que, existe uma questão comum entre educadores, isto é, o sentimento de não se sentirem capacitados para utilizarem a informática. Já, Miranda (2007) diz que, vários estudos têm revelado que, a maioria dos professores considera que, a falta de capacitação e/ou formação é um dos principais obstáculos ao uso das tecnologias nas práticas pedagógicas. Também Krug *et al.* (2018a, p.47) destacam que, “[...] a falta de capacitação/proficiência no uso das tecnologias [...]” é um dos obstáculos no uso das TIC’s no ensino da EF Escolar. Dessa forma, podemos inferir que, a falta de capacitação/proficiência no uso das TIC’s é uma das principais dificuldades enfrentadas pelos professores de EF da EB para a utilização das TIC’s em suas aulas;

2º) ‘*A falta de conhecimento sobre a utilização pedagógica das TIC’s*’* (*dezenove* citações – Professores: 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 15; 17; 18; 19; 20; 21; 22 e 25). No direcionamento dessa dificuldade, apontamos Miranda (2007) que fala que, vários estudos destacam que, a maioria dos professores considera a falta de conhecimentos para o uso pedagógico das TIC’s como um dos principais obstáculos para a utilização da informática nas escolas. Reafirmando esse fato, Kronbauer *et al.* (2013, p.2) afirmam que, para a utilização das tecnologias nas aulas “os professores precisam de preparação adequada para lidar com esses recursos, para poderem utilizar o máximo de suas potencialidades [...]”. Também Krug *et al.* (2018a, p.47) salientam que, “[a] falta de conhecimento sobre a utilização pedagógica das TIC’s [...]” é um dos obstáculos no uso das TIC’s no ensino da EF Escolar. Dessa forma, podemos inferir que, a falta de conhecimento sobre a utilização pedagógica das TIC’s é uma das principais dificuldades enfrentadas pelos professores de EF da EB para a utilização das TIC’s em suas aulas;

3º) **‘A resistência do professor ao uso das TIC’s’*** (*dezesete* citações – Professores: 1; 2; 4; 5; 6; 7; 9; 11; 12; 15; 16; 17; 20; 21; 22; 24 e 25). Essa dificuldade encontra suporte em Bianchi; Pires e Vanzin (2008) que colocam que, a EF se mantém afastada das questões que envolvem o uso e a discussão das TIC’s no ensino e na aprendizagem dos seus conteúdos. Nesse contexto, Bianchi e Pires (2010, p.4) afirmam que, “o receio e a resistência ao uso de suportes tecnológicos por parte dos professores, de modo geral, parecem ser uma das consequências, responsáveis pelas poucas experiências pedagógicas na perspectiva das TIC’s na educação”. Já, Krug *et al.* (2018a, p.44) em estudo realizado, constataram que, a quase totalidade dos professores estudados “[...] não usa as TIC’s no ensino da EF na escola”. Frente a esse cenário, achamos importante mencionarmos Almeida (2004) que alerta que, há muita resistência na utilização das TIC’s, pois estas assustam os educadores, porque não sabem utilizá-las ou como incorporá-las nas aulas. Dessa forma, podemos inferir que, a resistência do professor ao uso das TIC’s é uma das principais dificuldades enfrentadas pelos professores de EF da EB para a utilização das TIC’s em suas aulas; e,

4º) **‘A falta de equipamentos tecnológicos nas escolas para fins didáticos’****, nomeadamente nas salas de aulas e/ou salas especiais, tipo laboratórios para os professores e alunos (*quinze* citações – Professores: 3; 4; 5; 6; 8; 9; 11; 12; 13; 17; 19; 20; 21; 22 e 25). Na direção dessa dificuldade, nos reportamos a Miranda (2007) que falam que, vários estudos têm revelado que, a maioria dos professores, considera que, a falta de equipamentos tecnológicos é um dos principais obstáculos ao uso das tecnologias nas práticas pedagógicas. Também Bianchi e Pires (2010, p.51) salientam que, “problemas de infraestrutura (condições materiais e técnicas) das escolas para o uso das TIC’s, como rede lenta, pouca manutenção, etc.” é um dos aspectos que dificultam a interação crítica das TIC’s na educação. Ainda Krug *et al.* (2018a, p.47) destacam que, “[...] a falta de equipamentos para fins didáticos, nomeadamente nas salas de aulas e/ou salas especiais, tipo laboratórios, disponíveis para os professores e alunos [...]” é o “[...] principal obstáculo no uso das TIC’s no ensino da EF Escolar”. Dessa forma, podemos inferir que, a falta de equipamentos tecnológicos nas escolas para fins didáticos é uma das principais dificuldades enfrentadas pelos professores de EF da EB para a utilização das TIC’s em suas aulas.

Assim, estes foram os fatores que dificultam a utilização das TIC’s pelos professores de EF da EB estudados em suas aulas.

Ao efetuarmos uma **‘análise geral’**, sobre os fatores que dificultam a utilização das TIC’s pelos professores de EF da EB estudados em suas aulas, constatamos **‘a existência de um rol de quatro diferentes fatores que originam as dificuldades’**. Foram eles: 1º) **‘a falta de capacitação/proficiência no uso das TIC’s’*** com *vinte* citações; 2º) **‘a falta de conhecimento sobre a utilização pedagógica das TIC’s’*** com *dezenove* citações; 3º) **‘a resistência do professor ao uso das TIC’s’*** com *dezesete* citações; e, 4º) **‘a falta de equipamentos tecnológicos nas escolas para fins didáticos’**** com *quinze* citações. Nesse cenário, aconteceram *setenta e uma* citações de fatores que dificultam a utilização das TIC’s pelos professores de EF na EB em suas aulas. Esse fato está em consonância com o dito por Bianchi e Pires (2010, p.52) que afirmam que, “[o] emprego da TIC’s nas aulas (de EF) apresent[a] algumas dificuldades, até porque não poderia ser diferente quando se trata de algo novo ainda [...] (pouco) conhecido e difundido nas escolas” (acréscimo nosso). Entretanto, convém lembrarmos que, *seis* professores (5; 6; 12; 20; 21 e 21) citaram *quatro* dificuldades na utilização das TIC’s em suas aulas, *onze* professores (2; 3; 4; 7; 9; 11; 13; 15; 17; 19 e 25) *três* dificuldades, *seis* professores (1; 8; 10; 16; 18 e 24) *duas* dificuldades e *dois* professores (14 e 23) *uma* dificuldade, o que demonstra que todos os professores de EF da EB estudados perceberam alguma dificuldade na utilização das TIC’s em suas aulas.

Ainda constatamos que, **‘a maioria, isto é, três quartos’** (*três* do total de *quatro*) dos fatores que originam as dificuldades da utilização da TIC’s, pelos professores de EF da EB estudados, está

diretamente *‘ligado ao nível pessoal dos professores’** (itens: 1º; 2º e 3º) somando *cinquenta e seis* citações, e, *‘a minoria, isto é, um quarto’* (um do total de *quatro*) está diretamente *‘ligado ao nível da escola’*** (item: 4º) somando *quinze* citações. Essa análise está embasada em Moreira; Loureiro e Marques (2005), que classificam as dificuldades de integração das TIC’s no ambiente escolar em três níveis: 1) macro (sistema educativo), onde foram consideradas duas categorias de dificuldades, o corpo docente, por exemplo, a falta de estabilidade, e o currículo, por exemplo, a extensão e conteúdos inadequados ou dificuldades sentidas na integração curricular das TIC’s; 2º) meso (institucional), onde foram definidas três categorias de dificuldades, as econômicas, por exemplo, os gastos com aquisição e manutenção de equipamentos, custos de energia e comunicações, equipamentos, por exemplo, a insuficiência e a falta de infraestrutura, e logística-gestão, por exemplo, a organização dos espaços, das turmas e dos horários, facilidade de acesso aos equipamentos, organização dos grupos dinamizadores e de apoio às atividades relacionadas às TIC’s, assim como de suporte aos professores; e, 3) pessoal (professores e alunos), onde a vertente professores foi considerada em três categorias de dificuldades, formação, atitudes e gestão de currículo. A categoria formação, integra fatores relacionados com a falta de conhecimentos e competências dos professores para integrar as TIC’s no currículo, por exemplo, à nível de conhecimentos sobre como selecionar e explorar as TIC’s em contexto educativo, nomeadamente disciplinar, ou fracas possibilidades de formação e atualização em ações de formação de real interesse prático. A categoria atitudes, engloba fatores que traduzem o sentimento dos professores relativamente à necessidade de inovação das práticas pedagógicas, ou à falta de evidência suficiente do valor educacional das TIC’s na aprendizagem dos alunos. Na categoria gestão do currículo, considera-se os fatores relacionados com as dificuldades de integração curricular e a falta de fontes de informação. Na vertente alunos, foram definidas três categorias de dificuldades, as dificuldades lingüísticas, a autonomia e os conhecimentos, por exemplo, as competências com as TIC’s e a cultura de exploração. Nesse contexto, podemos inferir que, as questões ligadas mais diretamente ao nível pessoal dos professores possuem mais possibilidades de se tornarem dificuldades no uso das TIC’s, no ensino da EF Escolar.

Os fatores que facilitam a utilização das TIC’s pelos professores de EF da EB estudados em suas aulas

Nesta categoria de análise, foi necessário citarmos Luft (2000) que diz que, a palavra *‘facilidade’* significa uma característica do que se faz sem dificuldade. Acrescenta que, facilidade é a ausência de obstáculos ou dificuldades. Ou seja, á a característica ou particularidade do que é fácil. Assim, neste estudo, consideramos que, as facilidades são as ausências de obstáculos ou dificuldades que atrapalham a utilização das TIC’s pelos professores de EF da EB em suas aulas.

Neste sentido, emergiram das percepções dos professores de EF da EB estudados, *‘quatro fatores que facilitam a utilização das TIC’s nas aulas’*, os quais foram descritos a seguir.

1º) *‘A boa capacitação/proficiência no uso das TIC’s’** (*dezesete* citações – Professores: 1; 2; 4; 5; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 15; 16; 19; 20; 21; 23 e 25). Sobre essa facilidade, destacamos Kronbauer *et al.* (2013, p.2) que destaca que, existe “[...] uma minoria (de professores) entusiasta que procura explorar o máximo do que as TIC’s podem oferecer em prol dos alunos” (acréscimo nosso). Nesse sentido, citamos Gava (2002) que afirma que, as tecnologias podem trazer interessantes e novas possibilidades à sala de aula para o processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, podemos inferir que, para adaptar as TIC’s às aulas, os professores de EF da EB precisam de preparação adequada para lidar com esses recursos, para utilizarem o máximo de suas potencialidades;

2º) *‘O bom conhecimento sobre a utilização pedagógica das TIC’s’** (*dezeses* citações – Professores: 2; 3; 6; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 17; 18; 19; 20; 22; 24 e 25). Relacionada a essa facilidade, lembramos Kronbauer *et al.* (2013, p.2) que colocam que, “[o] uso d[as] tecnologias no âmbito educacional depende diretamente do conhecimento dos professores em saberem utilizá-las de forma

a responder positivamente aos objetivos traçados”. Nesse sentido, Lévy (2004) destaca que, a utilização das TIC’s serve como ferramenta de apoio ao processo de ensino e aprendizagem. Já, Cunha *et al.* (2016, p.32) dizem que, os professores devem “[...] incorporar as [...] TIC’s como veículos potentes de recursos com finalidades pedagógicas”. Assim, de acordo com Alava (2002), a aparição das TIC’s pode ser considerada como um avanço na área pedagógica, visando auxiliar no processo de construção da aprendizagem. Dessa forma, podemos inferir que, o bom conhecimento pedagógico das TIC’s é importante para os professores de EF da EB, pois, segundo Silva *et al.* (2018, p.8), “[o]s recursos tecnológicos, quando utilizados adequadamente, são ferramentas potencializadoras dos processos de ensino e de aprendizagem”;

3º) ‘A aderência do professor ao uso das TIC’s’* (doze citações – Professores: 4; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 15; 17; 20; 24 e 25). Essa facilidade pode ser apoiada em Miranda (2007, p.48) que destaca que, “[o] uso efetivo da tecnologia nas escolas, [...], é ainda um privilégio de alguns docentes [...]”. Também Krug *et al.* (2018a, p.45) em estudo efetuado, constataram que, poucos dos professores estudados “[...] usam as TIC’s no ensino da EF na escola”. Entretanto, Silva *et al.* (2018, p.11) afirmam que, “[é] papel do professor fazer uso das ferramentas tecnológicas que tem à sua disposição construindo o conhecimento junto aos alunos e, desenvolvendo novas habilidades que proporcionam a qualidade no acesso à informação”. Dessa forma, podemos inferir que, a aderência do professor ao uso das TIC’s é uma das principais facilidades para os professores de EF da EB na utilização destas em suas aulas; e,

4º) ‘Existência de equipamentos tecnológicos disponíveis nas escolas para fins didáticos’** (oito citações – Professores: 9; 13; 14; 17; 20; 21; 23 e 24). Essa dificuldade pode ser fundamentada em Silva *et al.* (2018, p.11) que dizem que, “[é] papel do professor fazer uso das ferramentas tecnológicas que tem à sua disposição [...]”. Acrescentam que, “[u]m dos ambientes de ensino freqüentados pelos professores é o laboratório de informática. Quando trata de pesquisa, o uso de recursos tecnológicos como o computador, é o ponto comum entre os professores”. Já, segundo Moran (2007, p.36), “[a]s tecnologias digitais facilitam a pesquisa [...]”. Dessa forma, podemos inferir que, a existência de equipamentos tecnológicos disponíveis nas escolas para fins didáticos é uma das principais facilidades para os professores de EF da EB na utilização das TIC’s em suas aulas.

Assim, estes foram os fatores que facilitam a utilização das TIC’s pelos professores de EF da EB estudados em suas aulas.

Ao realizarmos uma ‘*análise geral*’, sobre os fatores que facilitam a utilização das TIC’s pelos professores de EF da EB estudados em suas aulas, constatamos ‘*a existência de um rol de quatro diferentes fatores que originam as facilidades*’. Foram eles: 1º) ‘*a boa capacitação/proficiência no uso das TIC’s*’* com *dezesete* citações; 2º) ‘*o bom conhecimento sobre a utilização pedagógica das TIC’s*’* com *dezesesseis* citações; 3º) ‘*a aderência do professor ao uso das TIC’s*’* com *doze* citações; e, 4º) ‘*a existência de equipamentos disponíveis nas escolas para fins didáticos*’** com *oito* citações. Nesse cenário, aconteceram *cinquenta e três* citações de fatores que facilitam a utilização das TIC’s pelos professores de EF na EB em suas aulas. Esse fato está em consonância com o dito por Dambros e Oliveira (2016, p.26) de que, é “[...] imprescindível que o professor de Educação Física conheça as (facilidades do uso das) TIC’s e suas possibilidades educacionais, para que possa utilizá-las nas variadas situações de aprendizagens e nas diferentes realidades escolares” (inserção nossa). Entretanto, convém lembrarmos que, *um* professor (20) citou *quatro* facilidades na utilização das TIC’s em suas aulas, *seis* professores (8; 12; 13; 17; 24 e 25) citaram *três* facilidades e *doze* professores (2; 4; 6; 7; 9; 10; 11; 14; 15; 19; 21 e 23) *duas* facilidades e *seis* professores (1; 3; 5; 16; 18 e 19) *uma* facilidade, o que demonstra que todos os professores de EF da EB estudados percebem alguma facilidade na utilização das TIC’s em suas aulas.

Ainda constatamos que, ‘**a maioria, isto é, três quartos**’ (*três* do total de *quatro*) dos fatores que originam as facilidades da utilização das TIC’s, pelos professores de EF da EB estudados, está diretamente ‘**ligado ao nível pessoal dos professores***’ (itens: 1º; 2º e 3º) somando *quarenta e cinco* citações e ‘**a minoria, ou seja, um quarto**’ (*um* do total de *quatro*) está diretamente ‘**ligado ao nível da escola****’ (item: 4º) somando *oito* citações. Aqui, decidimos usar a classificação de dificuldades da utilização das TIC’s de Moreira; Loureiro e Marques (2005) de forma invertida, ou seja, transformá-la em facilidades. Assim, as facilidades são as seguintes: 1) macro (sistema educativo); 2) meso (institucional); e, 3) pessoal. Nesse contexto, podemos inferir que, as questões ligadas mais diretamente ao nível pessoal dos professores possuem mais possibilidades de se tornarem facilidades no uso das TIC’s no ensino da EF Escolar.

As considerações finais

As informações coletadas e analisadas permitiram constatar os ‘**a existência de um rol de quatro diferentes fatores que dificultam a utilização das TIC’s**’ pelos professores de EF da EB estudados em suas aulas. Foram eles: 1º) ‘**a falta de capacitação/proficiência no uso das TIC’s***’; 2º) ‘**a falta de conhecimento sobre a utilização pedagógica das TIC’s***’; 3º) ‘**a resistência do professor no uso das TIC’s***’; e, 4º) ‘**a falta de equipamentos tecnológicos nas escolas para fins didáticos****’. Ao considerarmos esse rol de dificuldades citamos Silva *et al.* (2018, p.8) que afirmam que, “[...] não raro, o professor ainda se encontra passivo diante da integração d[as] ferramentas tecnológicas em suas práticas pedagógicas, devido a diversos fatores [...]”. Já, Krug *et al.* (2018a, p.48) destacam que, “[...] não há incentivo das escolas para que os professores (de EF da EB) usem as TIC’s em seu ensino” (acréscimo nosso).

Ainda constatamos ‘**a existência de um rol de quatro diferentes fatores que facilitam a utilização das TIC’s**’ pelos professores de EF da EB estudados em suas aulas. Foram eles: 1º) ‘**a boa capacitação/proficiência no uso das TIC’s***’; 2º) ‘**o bom conhecimento sobre a utilização pedagógica das TIC’s***’; 3º) ‘**a aderência do professor ao uso das TIC’s***’; e, 4º) ‘**a existência de equipamentos tecnológicos disponíveis nas escolas para fins didáticos****’. Ao considerarmos esse rol de facilidades nos referimos a Lima e Vicente (2019, p.37) que destacam que,

“[a] grande passos, as tecnologias voltadas para a educação estão se inserindo no contexto das escolas públicas e privadas e também no meio acadêmico e diante de seus atributos e possibilidades, podem ajudar a automatizar processos educacionais, conectar pessoas e diminuir as distâncias entre as velhas e as novas metodologias que são utilizadas pelos docentes [...]”.

Também constatamos que, ‘**tanto os fatores que originam as dificuldades, quanto os que originam as facilidades estão ligados diretamente a dois fatores: ‘à nível pessoal dos professores*’ (maioria) e ‘ao nível da escola**’ (minoria)**. Ao considerarmos esses fatores, podemos destacar que, compreender os fatores que originam as dificuldades e as facilidades da utilização das TIC’s pelos professores de EF da EB “[...] é uma tentativa de interpretar o modo de ser de cada professor no dia a dia do contexto escolar”, pois “[...] é por meio das ações pessoais ou institucionais, que o professor irá projetar o seu modo de ser, na tentativa de cada vez ser mais e melhor (GHEDIN; ALMEIDA; LEITE, 2008 *apud* KRUG *et al.*, 2018b, p.40).

A partir destas constatações, podemos concluir que, pela complexidade do espaço educativo, este é permeado de fatores dificultadores da utilização das TIC’s pelos professores de EF da EB, bem como de fatores facilitadores das mesmas, e que estes são o inverso um do outro, isto é, a presença de um determinado obstáculo é uma dificuldade enquanto a ausência deste mesmo obstáculo é a facilidade.

Para finalizar, destacamos que, é preciso considerar que, este estudo fundamentou-se nas especificidades e nos contextos de uma cidade em particular e de professores de EF da EB em específico e que, seus achados, não podem ser generalizados e, sim, encarados como uma possibilidade de ocorrência.

Referências

- ALAVA, S. Os paradoxos de um debate. In: ALAVA, S. (Org.). **Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais?** Tradução de Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- ALMEIDA, C.M. **Capacitação de professores em tecnologias educacionais e informática educativa**, 2004. Monografia (Especialização em Informática na Educação) – Universidade de Cruz Alta, Cruz Alta, 2004.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BIANCHI, P.; PIRES, G. de L. Possibilidades para o ensino-aprendizagem com TIC's na Educação Física Escolar: uma experiência com blogs. **Cadernos de Formação RBCE**, Florianópolis, v.1, n.2, p.45-55, mar. 2010.
- BIANCHI, P.; PIRES, G. de L.; VANZIN, T. As Tecnologias de Informação e Comunicação na rede municipal de educação de Florianópolis: possibilidades para a educação (física). **Revista Linhas**, Florianópolis, v.9, n.2, p.56-75, jul./dez. 2008.
- BREDA, R.; CASTELA, G. da S. O uso pedagógico das TIC na formação inicial e as futuras práticas docentes dos professores: alguns apontamentos. **Revista Temática**, João Pessoa, n.04, p.183-195, abr. 2015.
- DAMBROS, D.D.; OLIVEIRA, A.M. Tecnologias da Informação e Comunicação e Educação Física: currículo, pesquisa e proposta pedagógica. **Revista Educação, Formação & Tecnologia**, Braga, v.9, n.1, p.16-28, jan./jun. 2016.
- COLL, C.; MONEREO, C. Educação e aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. In: COLL, C.; MONEREO, C. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p.15-46.
- CUNHA, A.P. de A. et al. A abordagem de práticas pedagógicas mediadas por TIC em cursos de Licenciatura em Letras. **Revista Querubim**, Niterói, a.12, n.30, v.01, p.32-37, 2016.
- DESLANDES, S.F. A construção do projeto de pesquisa. In: MINAYO, M.C. de S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. p.31-50.
- GAVA, A.C. Educação à Distância. **Revista Tema**, São Paulo: n.40, p.66-79, jan. 2002.
- KRONBAUER, C.P. et al. As inserções das Tecnologias de Informação e Comunicação no processo de ensino e aprendizagem na escola: valorizando a interdisciplinaridade. **Revista Psicopedagogia Online**, São Paulo, p.1-10, out. 2013.
- KRUG, H.N. et al. *As percepções de professores de Educação Física da Educação Básica sobre as contribuições e os obstáculos do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação*. **Revista Querubim**, Niterói, a.15, n.37, v.4, p.42-50, 2018a.
- KRUG, H.N. et al. *Os desafios docentes no cotidiano educacional em diferentes fases da carreira de professores de Educação Física da Educação Básica*. **Revista Querubim**, Niterói, a.15, n.37, v.4, p.33-41, 2018b.
- LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. 13. ed. São Paulo: Ed. 34, 2004.
- LIMA, J. de S.B.; VICENTE, K.B. *As vantagens do uso das TICS como apoio complementar da metodologia do docente no ambiente acadêmico*. **Revista Multidebates**, Palmas, v.3, n.1, p.36-46, mar. 2019.
- LUFT, C.P. **MiniDicionário Luft**. São Paulo: Ática/Scipione, 2000.
- MINAYO, M.C. de S. *O desafio da pesquisa social*. In: MINAYO, M.C. de S. (Org.); DESLANDES, S.F.; GOMES, R. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009a. p.9-29.
- MINAYO, M.C. de S. *Trabalho de campo: contexto da observação, interpretação e descoberta*. In: MINAYO, M.C. de S. (Org.); DESLANDES, S.F.; GOMES, R. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009b. p.61-77.

MIRANDA, G.L. *Limites e possibilidades da TIC na educação. SÍSIFO/Revista de Ciências da Educação, cidade, n.3, p.41-50, mai./ago. 2007.*

MORAN, J.M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** São Paulo: Papirus, 2007.

MOREIRA, A.P.; LOUREIRO, M.J.; MARQUES, L. *Percepções de professores e gestores de escolas relativas aos obstáculos à integração das TIC no ensino de Ciências. In: CONGRESSO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS, VII., 2005. Anais, 2005.*

OLIVEIRA, A.C.B. de; SANTOS, C.A.B. dos; FLORÊNCIO, R.R. *Métodos e técnicas de pesquisa em educação. Revista Científica da FASETE, Paulo Afonso, v.1, p.36-50, 2019.*

SANTOS, S.G. dos; MORETTI-PIRES, R.O. (Orgs.). **Métodos e técnicas de pesquisa qualitativa aplicada à Educação Física.** Florianópolis: Tribo da Ilha, 2012.

SILVA, J.S. da et al. *Utilização de recursos tecnológicos na sala de aula: dificuldade ou facilidade para o professor? Revista @rquivo Brasileiro de Educação, Belo Horizonte, v.6, n.13, p.6-22, jan./abr. 2018.*