

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE PLATAFORMA VIRTUAL PARA ACOMPANHAMENTO DA TRAJETÓRIA PROFISSIONAL DE EGRESSOS DE UM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM ENSINO EM SAÚDE.

DEVELOPMENT AND VALIDATION OF A VIRTUAL PLATFORM TO MONITOR THE PROFESSIONAL TRAJECTORY OF GRADUATES OF A STRICTO SENSU GRADUATE PROGRAM IN HEALTH EDUCATION.

Allan Oliveira de Lira

ORCID [0000-0002-1843-7628](https://orcid.org/0000-0002-1843-7628)

Universidade do Estado do Pará
Belém, Brasil

allan.lira@aluno.uepa.br

Valéria Marques Ferreira Normando

ORCID [0000-0002-4234-5379](https://orcid.org/0000-0002-4234-5379)

Universidade do Estado do Pará
Belém, Brasil

valerianormando@uepa.br

Ediléa Monteiro de Oliveira

ORCID [0000-0002-5563-5447](https://orcid.org/0000-0002-5563-5447)

Universidade do Estado do Pará
Belém, Brasil

edileaooliveira@uepa.br

Robson José de Souza Domingues

ORCID [0000-0001-5419-2878](https://orcid.org/0000-0001-5419-2878)

Universidade do Estado do Pará
Belém, Brasil

domingues@uepa.br

Iasmin Pereira Cabral Miranda

ORCID [0000-0001-7513-2962](https://orcid.org/0000-0001-7513-2962)

Universidade Federal do Pará
Belém, Brasil

iasmin.miranda@ics.ufpa.br

Resumo. OBJETIVO: Desenvolver e validar uma plataforma virtual com vistas ao acompanhamento da trajetória profissional de egressos do mestrado profissional do Programa de Pós-Graduação Ensino em Saúde na Amazônia (PPGESA). MÉTODO: Trata-se de um estudo transversal, descritivo e quantitativo, realizado com 104 egressos do mestrado profissional (MP) do PPG Ensino em Saúde na Amazônia, submetidos a um questionário de 26 perguntas fechadas para caracterização do perfil do egresso e, posteriormente a isso, a criação e validação de uma plataforma virtual por meio de juízes especialistas na Técnica de Delphi. RESULTADOS: Participaram deste estudo 62 egressos do PPG Ensino em Saúde na Amazônia. A amostra apresentou um perfil majoritário do gênero feminino, com idade de 30 a 39 anos, médicos, e com tempo de ensino entre 11 e 15 anos. Quanto a validação, esta plataforma de acompanhamento do egresso recebeu um índice de concordância entre os juízes especialistas de 0,85, validando esta ferramenta para ser reproduzida no público-alvo: egresso do MP do PPG Ensino em Saúde na Amazônia. CONCLUSÃO: A ferramenta tecnológica testada demonstrou ser capaz de auxiliar o acompanhamento da trajetória profissional desses egressos, por meio de uma plataforma virtual validada, interativa, trilingue e acessível, a qual nomeou-se de “Portal do Egresso”.

Palavras-Chave: Trajetória profissional; egresso; produto educacional.

Abstract. OBJECTIVE: To develop and validate a virtual platform to monitor the professional trajectory of graduates of the professional master's degree from PPG Ensino em Saúde na Amazônia. METHOD: This is a cross-sectional, descriptive and quantitative study, carried out with 104 graduates of the professional master's (PM) of the PPG Ensino em Saúde na Amazônia, submitted to a questionnaire with 26 closed questions to characterize the profile of the graduate and, subsequent, the creation and validation of a virtual platform by expert judges in the Delphi Technique. RESULTS: 62 graduates participated in this study. Composing a majority profile of the female gender, aged between 30 and 39 years, doctors, and with teaching time between 11 and 15 years. As for validation, this egress follow-up platform received a concordance index of 0.85 among the expert judges, validating this tool to be reproduced in the target audience: From the MP of PPG Ensino em Saúde na Amazônia.



CONCLUSION: The technological tool tested is able to help monitor the professional trajectory of these graduates, through a validated, interactive, trilingual and accessible virtual platform, which was named “Portal do Egresso”.

Keywords: Professional trajectory; egress; educational product.

1 INTRODUÇÃO

Por meio da Portaria nº 080/98, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal e Nível Superior (CAPES), criou o curso de mestrado profissional (MP), como a mais nova modalidade de pós-graduação *Stricto sensu*, com ênfase no estudo de saberes e técnicas diretamente voltadas ao desempenho de um alto nível de qualificação profissional, constituindo-se assim, como elo de aproximação entre a produção científica e o desenvolvimento de tecnologias e inovação para o mercado de trabalho (GONÇALVES; BRASILEIRO, 2021).

Visando este objetivo, a partir do Decreto nº 86.816 de 1982, a CAPES vem contribuindo juntamente com os Planos Nacionais de Ensino (PNE) para a expansão e desenvolvimento da pós-graduação e da pesquisa científica e tecnológica no país, por meio do processo de avaliação das propostas de novos cursos e da permanência dos programas já existentes (ASSIS, 2017).

Nessa perspectiva, a Área de Ensino entende que a vocação para a pesquisa de processos e produtos educacionais para atender as demandas sociais é mais acentuada nos cursos profissionais de Mestrado e Doutorado, voltados prioritariamente para a Educação Básica, assim como também ocorre para o Ensino Superior, para o Ensino em Saúde e para as tecnologias associadas ao ensino e aprendizagem (BRASIL, 2019).

Sob esta ótica, é esperado que ações e projetos desenvolvidos nos programas de pós-graduação (PPG) da Área de Ensino visem a transformação da prática dos professores, para isso, parte da premissa da constituição do professor como pesquisador – inclusive de sua própria prática. Do mesmo modo, com formação adequada e consistente, espera-se que os egressos dos cursos dos PPG também sejam agentes que contribuam para o impacto social importante em relação à qualidade do ensino, em sua diversidade maior (BRASIL, 2019).

Assim, recomendados pela CAPES, os PPG devem monitorar e acompanhar a trajetória profissional de seus egressos, sendo parte relevante do processo avaliativo, com vistas ao desenvolvimento de indicadores de qualidade dos cursos. Para tanto, busca-se por meio disto, ações capazes de detectar o valor agregado aos seus discentes e egressos, além de projetar informações sobre metas e inserção sócio acadêmica destes na sociedade (CAMPOS, KA, 2020; GONÇALVES; BRASILEIRO, 2021).

Estas informações possuem peso considerável na atual avaliação quadrienal para um PPG, sendo de contribuição significativa para a atribuição de sua nota de referência, enaltecendo dessa forma maior credibilidade e visibilidade para o PPG (MISSIO et al., 2018; GONÇALVES; BRASILEIRO, 2021).

Para garantir a qualidade dos Programas *Stricto Sensu*, critérios operacionais e normas são necessários para dirigir e controlar sua implantação e desenvolvimento. A autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento dos PPG são obtidos a partir dos resultados do acompanhamento e da avaliação conduzidos pela CAPES de acordo com as exigências previstas na legislação – Resolução CNE/CES nº 1/2001, alterada pela Resolução CNE/CES nº 24/2002 (CAPES, 2016).

O programa de Pós-graduação em Ensino em Saúde na Amazônia (PPGESA), iniciou suas atividades em janeiro de 2012 no Campus II do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) da Universidade do Estado do Pará (UEPA) na cidade de Belém (PA). Possui como

área de concentração a “Integração Universidade e Serviços de Saúde”, e apresenta duas linhas de pesquisa: Fundamentos e Metodologias em Ensino na saúde e a Gestão e Planejamento em Ensino na saúde (MESTRADO ENSINO EM SAÚDE NA AMAZÔNIA, s/d).

O PPGESA contempla a oferta de cursos *Stricto sensu* na modalidade Mestrado e Doutorado profissionais destinados exclusivamente a indivíduos graduados na área da saúde, que atuam com atividade docente preferencialmente ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS). E, atualmente, pela última Avaliação Quadrienal, possui conceito 4 da CAPES de classificação (MESTRADO ENSINO EM SAÚDE NA AMAZÔNIA, s/d).

Sua expectativa é titular profissionais que saibam identificar, reconhecer, e, sobretudo, utilizar a pesquisa como elemento de valor à sua atividade cotidiana, uma vez que ao apropriarem-se de conhecimento, assumirão visão crítica e plural para interferir positivamente no ambiente profissional, promovendo o desenvolvimento de produtos para a aplicação, implementação e transformação dos cenários de atuação e dos processos de ensino na saúde aos quais estão inseridos (MESTRADO ENSINO EM SAÚDE NA AMAZÔNIA, s/d).

Logo, surge a motivação para que os pesquisadores deste trabalho invistam em contribuir neste processo avaliativo, dos quais também estão inseridos como peças fundamentais para enaltecer e agregar valor, credibilidade e reconhecimento ao PPGESA/UEPA, especialmente no que tange a estratégias que irão corroborar positivamente na complementação do processo de Avaliação Quadrienal pela CAPES, que por sua vez, encoraja em seus Documentos de Área, o acompanhamento dos egressos e sua inserção no mercado de trabalho, como *feedback* efetivo da qualidade de formação dos PPG (MESTRADO ENSINO EM SAÚDE NA AMAZÔNIA, s/d).

Além disso, é de notável destaque que a criação de uma plataforma virtual específica para egressos do PPGESA/UEPA, seja uma importante ferramenta que fortaleça a interatividade com o principal produto de um PPG, o recurso humano qualificado e que, com o encurtamento das distâncias, sejam físicas, ou mesmo virtuais, possam continuar qualificado esse egresso, oportunizando-os meios de maior inserção e participação na universidade (MESTRADO ENSINO EM SAÚDE NA AMAZÔNIA, s/d).

Por isso, tomando este desafio como ponto de partida, este trabalho teve o objetivo de desenvolver e validar uma plataforma virtual de acompanhamento da trajetória profissional de egressos do mestrado profissional do Programa de Pós-graduação Ensino em Saúde na Amazônia da Universidade do Estado do Pará (PPGESA/UEPA), haja vista a importância da busca de subsídios para melhorar a qualidade do ensino, da pesquisa, da extensão e da gestão universitária, fortalecendo atividades institucionais e identificando as constantes atualizações no mundo do trabalho.

2 MÉTODO

2.1 Desenho metodológico

Este estudo foi do tipo transversal, descritivo e com abordagem quantitativa.

O caráter transversal da pesquisa é justificado pela verificação das características de uma amostra por meio de um único momento na coleta de dados (RICHARDSON, 2012).

A pesquisa descritiva é aquela em que se busca observar, registrar, analisar, classificar e interpretar os fatos, sem que o pesquisador lhes faça qualquer interferência, na intenção de descrevê-los conforme visualização direta da realidade do objeto de estudo (PRESTES, 2003).

Por último, a abordagem quantitativa trabalha variáveis sob a forma de dados numéricos e emprega rígidos recursos e técnicas estatísticas para classificá-las e analisá-las, excluindo,

dessa forma, múltiplas interpretações que desconfigurariam seu caráter real, claro e objetivo (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

2.2 Aspectos éticos

Esta pesquisa atendeu as normas para a realização de pesquisa em seres humanos da resolução 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. Assim como atendeu as orientações para procedimentos em pesquisas em ambiente virtual, descrita na Carta Circular nº1/2021 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) da Secretaria Executiva do Conselho Nacional de Saúde (SECNS) e Ministério da Saúde (MS).

Sua submissão foi direcionada ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade do Estado do Pará (CEP/CCBS/UEPA), Campus II, na Cidade de Belém-PA. Sucedendo sua coleta de dados somente após aprovação do comitê de ética supracitado, sob parecer nº 5.547.262 e CAAE nº 59797622.0.0000.5174.

2.3 Local e período de estudo

Esta pesquisa foi realizada em ambiente virtual, pela rede de abrangência do PPGESA, o qual disponibilizou o contato de todos os egressos do mestrado profissional aos pesquisadores deste trabalho. Dessa forma, a pesquisa endereça ao PPGESA, Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Campus II, Travessa Perebebuí, 2623 - Marco, Belém - PA, 66087-662.

Com relação ao período de estudo, este, teve seus dados coletados entre os meses de setembro a dezembro de 2022, totalizando 4 meses.

2.4 Amostra

O público-alvo deste estudo foi composto de egressos do mestrado PPGESA da UEPA na modalidade profissional, do município de Belém-PA, totalizando 141 indivíduos.

Considerando que a população deste estudo foi constituída de 141 egressos, calculou-se o valor do n (amostral) da pesquisa por meio de cálculo de proporções para populações finitas, conforme a fórmula citada por Fontelles (2012) demonstrada a seguir:

$$Z^2 \times P \times Q \times X \times N$$

$$e^2 \times (N-1) + Z^2 \times P \times Q$$

Z= nível de confiança (95%)

P= frequência máxima esperada (50%)

Q= quantidade de erro esperado

N= população total (141 egressos)

e= nível de precisão (5%)

O cálculo amostral foi realizado admitindo um nível de confiança de 95%, uma frequência máxima esperada de 50%, para obter o maior número possível na amostra, e um erro amostral de 5%. Dessa forma, o tamanho amostral mínimo estimado foi de 104 participantes, no entanto, este número não foi alcançado, e somente 62 egressos participaram deste estudo.

Os participantes foram selecionados na amostra por meio de método de amostragem não probabilística a partir da ordem cronológica das turmas tituladas do PPGESA. Assim, iniciou-se a coleta de dados pela turma fundadora de 2012, até a última turma titulada, no ano de 2019, de forma que o contato aos participantes por turma se deu obedecendo a ordem de apresentação na lista dos egressos, disponibilizada pela instituição UEPA.

2.5 Critérios de inclusão e exclusão

Para a composição da amostra, foram incluídos neste estudo os egressos de mestrado do PPGESA/UEPA, que passaram por todas as etapas do curso no período de janeiro de 2012 a maio de 2022.

Em contrapartida, foram excluídos os indivíduos que abandonaram o PPGESA antes da sua conclusão; e aqueles que ainda se encontravam com pendências acadêmicas que inviabilizam o recebimento do grau.

2.6 Instrumentos para coleta de dados

Para a concretização dos objetivos desta pesquisa, dois instrumentos necessitaram ser elaborados: um questionário com 26 perguntas fechadas direcionadas aos egressos do PPGESA/UEPA; um formulário de validação para a plataforma virtual desenvolvida, esta direcionada para juízes especialistas, seguindo critérios de usabilidade e aplicabilidade.

O primeiro instrumento, questionário ao egresso, de autoria dos pesquisadores deste trabalho, foi criado a partir do pacote *Google Workspace for Education*®, por meio do *Google Forms*®, o qual extraiu por meio de 26 perguntas fechadas, informações relacionadas ao perfil sociodemográfico, assim como informações relacionadas à trajetória profissional pós titulação como Mestre em Ensino em Saúde pelo PPGESA.

O *Google Workspace for Education*® é um conjunto de ferramentas e serviços gratuitos da empresa multinacional *Google*® adaptados para escolas e organizações de educação domiciliar. Ele viabiliza a colaboração, simplifica o ensino, permitindo que seus usuários aprendam com qualidade e segurança (ANDRÉS; ANDRÉS; MORESCHI, 2020).

Já o *Google Forms*® é uma das ferramentas gratuitas que são oferecidas pelo pacote de serviços *Google Workspace for Education*® para a finalidade de criação de formulários *online*. Nele, o usuário pode produzir pesquisas de múltipla escolha, fazer questões discursivas, solicitar avaliações em escala numérica, entre várias outras opções. A ferramenta é ideal para quem precisa solicitar *feedback* sobre algo, organizar inscrições para eventos, convites ou pedir avaliações (ANDRÉS; ANDRÉS; MORESCHI, 2020).

O segundo instrumento, formulário de validação por juízes especialistas, foi desenvolvido pelos autores a partir de 22 afirmações no formato da Escala de *Likert*, dispostos no decorrer de três blocos de avaliação: objetivos; estrutura e apresentação; e relevância. Este instrumento editado por meio do *Microsoft Word*® do pacote de serviços da *Microsoft Corporation*®.

Apesar da coleta de dados se dar com a utilização de ferramentas de ambiente virtual, o mecanismo para a busca ativa aos participantes foi precedido por meio telefônico, *e-mail*, seção contato na *Plataforma Lattes*, *WhatsApp*®, redes sociais, ou mesmo de forma presencial, visto que os pesquisadores entendem que a adesão de sua amostra é um dos pilares fundamentais para o alcance dos objetivos da pesquisa científica.

2.7 Procedimento metodológico



Precedida a etapa 1, uma lista de contatos telefônico e *e-mail* de egressos do mestrado PPGESA modalidade profissional foi solicitada na secretaria do programa, a fim de que os pesquisadores pudessem realizar o contato para envio do questionário direcionado para o egresso.

2.7.1 Etapa 1 – Aplicação do questionário ao egresso do PPGESA/UEPA:

Esta etapa ocorreu com a aplicação de um questionário, que foi encaminhado via *e-mail* aos egressos de mestrado do PPGESA/UEPA. Este questionário foi elaborado com base no que é proposto pela Ficha de Avaliação do Documento de Área 46 (Ensino), contemplando, deste modo, o egresso como indicador primordial dos processos de avaliação realizados pela CAPES.

Com respeito ao conteúdo deste questionário adaptado pelo documento supracitado, este se apresentará por 3 seções de preenchimento: A seção 1 teve a responsabilidade de extrair as informações pertinentes a construção do perfil do egresso de mestrado do PPGESA na modalidade profissional. A seção 2 pesquisou a trajetória profissional após titulação de Mestre em Ensino em Saúde, enfatizando suas produções científico-tecnológicas e o impacto que causou em seu ambiente profissional. E, finalmente na seção 3, o egresso pôde redigir abertamente para PPGESA/UEPA com relação a pontos positivos, pontos com oportunidade de melhoria, além de uma dedicatória/agradecimento ao programa.

É válido ressaltar, a importância que este questionário possuiu para as etapas subsequentes desta pesquisa, uma vez que a riqueza de informações extraídas, subsidiou a produção e alimentação da futura plataforma de acompanhamento do egresso de mestrado do PPGESA/UEPA – produto principal deste trabalho.

2.7.2 Fase 2 – Desenvolvimento da plataforma virtual:

A fase 2 compreendeu o desenvolvimento de uma plataforma virtual, nominada “Portal do Egresso”, que servirá oficialmente no futuro como elo vinculador do PPGESA/UEPA com seus egressos, contemplando todas as turmas tituladas até a presente data.

Para que esta fase acontecesse, os pesquisadores necessitaram da expertise de um profissional da Tecnologia da Informação, o qual realizou a criação e o desenvolvimento da primeira versão (sem conteúdo) desta plataforma virtual por meio do programa WordPress®.

O WordPress® é uma tecnologia classificada como Sistema de Gerenciamento de Conteúdo (CMS - *Content Management System*). Assim, é um *software* que facilita a criação, controle e edição de conteúdo HTML (*site*) de forma simplificada e que não requeira conhecimentos técnicos avançados em programação para postar um conteúdo (MAFEREKA; WINBERG 2017).

Dessa forma, o usuário comum possui autonomia de gerir o conteúdo do site e os programadores não precisam lidar com muitas linhas de código para colocá-lo em funcionamento, podendo dedicar esse tempo a estilização do site, fazendo com que o WordPress® seja um dos CMS utilizados em larga escala em 42 Instituições de Ensino Superior ligadas ao MEC, da rede federal de ensino, as quais incluem também os Institutos Federais (COMIS et al., 2022).

Com relação a disposição do conteúdo exposto durante a visualização da plataforma virtual, idealizou-se a seguinte apresentação:

- 1) Apresentação do Portal do Egresso
- 2) Apresentação dos egressos baseados na conformação de turmas
- 3) Perfil do egresso do PPGESA
- 4) Avaliação do PPGESA/UEPA sob olhar do egresso com depoimento ou dedicatória de agradecimento.

É válido destacar que, durante esta fase, buscou-se que as informações supracitadas fossem expostas preferencialmente de forma ilustrativa por meio da transcrição dos depoimentos por infográficos, vídeos, fotos e/ou relatos pessoais.

2.7.3 Fase 3 – Validação da plataforma virtual por juízes especialistas

A fase 3 consistiu no processo de validação no qual a usabilidade e aplicabilidade do protótipo pudesse ser avaliada perante a expertise de 3 diferentes usuários do qual se pretende o acesso no “Portal do Egresso”. Deste modo, foram necessários elencar critérios para a elegibilidade de cada juiz por: possuir habilidade e reconhecimento na área de atuação; experiência de no mínimo 10 anos na função desenvolvida; e possuir titulação mínima de Mestre com publicação na área de interesse.

Assim, a etapa inicial para essa escolha foi a realização de uma busca junto ao sistema de Curriculum Lattes para seleção do primeiro Juiz e, a partir da indicação desse, foi realizada nova consulta ao Curriculum Lattes para verificar a adequação do especialista aos critérios de seleção para este estudo.

Dada a seleção supracitada desses juízes, 9 Juízes foram selecionados. Três profissionais da Tecnologia da Informação; três coordenadores de Programa de Pós-graduação *Stricto sensu*; três egressos do PPGESA. O perfil de cada sujeito foi discutido previamente pelos pesquisadores, no qual se almejou que aplicabilidade e usabilidade do público-alvo fossem a prioridade de acesso ao produto desta pesquisa.

Com isso, foi enviado uma carta-convite para o *e-mail* destes a fim da apresentação dos objetivos da pesquisa e das etapas necessárias de sua participação.

Na sequência ao retorno das anuências dos juízes, foi enviado via *e-mail* um kit para cada um, contendo o TCLE para assinatura digital, as orientações de acesso à primeira versão do “Portal do egresso” e um formulário de validação em scores de valores pela Escala de *Likert* (LIKERT et al., 1993) adaptada para avaliação do conteúdo desta plataforma virtual.

Os juízes tiveram o prazo de três dias úteis para devolução do material. A escala teve pontuação máxima de 4 e mínima de 1 em cada alternativa, e cada opção teve em ordem decrescente os seguintes termos: TOTALMENTE ADEQUADO (TA), ADEQUADO (A), PARCIALMENTE ADEQUADO (PA) e INADEQUADO (I).

Para manter o sigilo dos participantes, cada um foi identificado por três letras, sendo a primeira “J” para designar a palavra juiz, a segunda letra foi a correspondente a primeira letra do nome e a terceira letra foi correspondente a primeira letra do último sobrenome de cada juiz.

Dando continuidade ao processo de validação, foi utilizado a técnica de *Delphi*, baseando-se nas recomendações de Minayo (2014). Segundo a autora, a técnica visa o consenso das opiniões de um grupo, por meio da utilização da comunicação por escrito, podendo ocorrer através do e-mail. Essa comunicação foi intermediada pelos pesquisadores

A técnica consistiu em 2 rodadas para se chegar ao consenso das respostas entre os juízes. Na primeira rodada, os juízes receberam o material, responderam e o reencaminharam para os pesquisadores. Em seguida, os pesquisadores organizaram as informações, codificaram cada questionário respondido e reenviaram para os juízes a devolutiva das questões expostas anteriormente, dando início assim, a uma segunda rodada.

As questões que não apresentaram consenso na primeira rodada, foram reavaliadas na segunda rodada por meio da solicitação de nova análise dos juízes.

O grau de consenso deve ser determinado previamente pelos pesquisadores e pode variar entre 50% e 80% (NIETSCHKE; TEIXEIRA; MEDEIROS, 2014; REVORÊDO et al., 2015). Sendo assim, foram considerados válidos os blocos de itens que obtiverem nas respostas os índices de consenso entre os juízes igual ou superior a 80%.

2.8 Análise estatística



Em seguida ao protocolo metodológico, as respostas às perguntas fechadas foram tabuladas pelo próprio *Google Forms*® na forma de gráficos do *Excel*® e sua análise se deu através da aplicação de métodos estatísticos-descritivos em frequências e percentuais.

A análise descritiva é caracterizada por descrever sistematicamente um conjunto de dados de mesma natureza, organizá-los e apresentá-los através de gráficos, tabelas e medidas que demonstrem os resultados quantificáveis. Por isso, o programa estatístico *Bioestat*® versão 5.4 foi necessário com a utilização do teste de *Shapiro-Wilk* para normalidade e Qui-quadrado para tendência.

O nível de significância adotado foi de 5%.

E por fim, para a análise estatística da validação de conteúdo, foi utilizado o Índice de Validação de Conteúdo (IVC) com valor mínimo de 0,80 (80%) para considerar cada bloco de item como validado. Conforme a equação a seguir:

$$\% \text{ concordância} = \frac{\text{número de participantes que concordaram}}{\text{número total de participantes}} \times 100$$

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do cálculo amostral para 104 participantes, 62 egressos participaram desta pesquisa respondendo ao questionário relacionado ao perfil e trajetória profissional do egresso do mestrado profissional do PPGESA/UEPA. Com isso, foi alcançado uma frequência máxima esperada de 50%. Contudo, enfatiza-se que inúmeras tentativas de contato em ambiente virtual e presencial foram realizadas, porém a adesão ao preenchimento do questionário no *Google Forms*® foi fator limitante para um n amostral de maior expressividade.

3.1 Perfil do egresso do mestrado profissional do PPGESA:

A partir de uma amostra composta por 62 indivíduos, a caracterização do perfil do egresso do mestrado profissional do PPGESA apresentou-se da seguinte forma: sendo do gênero feminino (75,8%); com intervalo de nascimento entre 1980 – 1989 (45,2%); em sua maioria da categoria profissional médica (27,9%); graduados em instituições públicas de ensino (82,3%); com tempo de atuação profissional de 11 – 15 anos até o ingresso no PPGESA (32,3%); tempo de atuação entre 5 – 10 anos na área Ensino (37,7%); e desenvolvendo atividades na área Ensino como Docente (69,8%).

As tabelas 01 e 02 apresentam os dados obtidos por meio do questionário com relação ao perfil do egresso do PPGESA.

Tabela 01. Caracterização do gênero, perfil etário, formação e atuação profissional dos egressos do mestrado profissional do PPGESA:

Variáveis	n= 62	%
Gênero		
Masculino	15	24,2
Feminino	47	75,8
Perfil etário (anos)		
1960 – 1969	9	14,5
1970 – 1979	18	29
1980 – 1989	28	45,2
1990 – 1999	7	11,3

Categoria profissional		
Medicina	18	27,9
Enfermagem	11	21,3
Fisioterapia	17	26,2
Terapia Ocupacional	7	9,8
Psicologia	-	-
Nutrição	4	6,6
Educação Física	4	6,6
Farmácia	1	1,6
Fonoaudiologia	-	-
Odontologia	-	-
Instituição que concluiu a graduação		
Pública	51	82,3
Privada	11	17,7
Tempo de atuação profissional até o ingresso no PPGESA (anos)		
Menor que 5	-	-
5 – 10	9	14,5
11 – 15	20	32,3
16 – 20	16	25,8
Acima de 20	17	27,4
Tempo de atuação na área Ensino		
Menor que 5	-	-
5 – 10	22	36,7
11 – 15	19	31,7
16 – 20	10	16,7
Acima de 20	8	10
Função que desenvolve na área Ensino		
Preceptor	13	21
Tutor	2	3,2
Docente	43	69,3
Supervisor de estágio	-	-
Outros	4	6,5
Não desenvolve atividade no Ensino	-	-

Dados expressos em números absolutos e porcentagens. n: número absoluto. %: percentual. PPGESA: Programa de Pós-graduação Ensino em Saúde na Amazônia. Fonte: Protocolo de pesquisa, 2023.

Tabela 02. Motivação para ingresso, alcance das expectativas na finalização e progressão de cargos e salários:

Variáveis	n= 62	%
Motivação para ingressar no MP do PPGESA		
Aprimoramento pessoal	4	6,5
Aprimoramento profissional	38	61,3
Exigência da instituição que trabalha	4	6,5
Progressão salarial	6	9,7
Inserção na docência	8	12,9
Sem motivação definida	1	1,1
Outros	1	1,1
Alcance das expectativas após finalização do curso		
Sim	58	93,5
Não	4	6,5

Progressão de cargos e salários

Sim	45	72,5
Não	17	27,4

Dados expressos em números absolutos e porcentagens. n: número absoluto. %: percentual. MP: Mestrado Profissional. PPGESA: Programa de Pós-graduação Ensino em Saúde na Amazônia. Fonte: Protocolo de pesquisa, 2023.

Para Lima et al. (2016), a caracterização do perfil do egresso visa colaborar para o entendimento da inserção dos profissionais de saúde no campo educacional em nível superior. Este achado vislumbra um importante indicador na educação do ensino superior, permitindo mudanças em estruturas curriculares, reorganização de espaços, critérios de seleção, assim como promove a reflexão didático-científica nos processos docentes envolvidos.

Nesse âmbito, possuir subsídios de trabalhos metodologicamente semelhantes é uma das fases primordiais para a interpretação dos dados na pesquisa científica. Nesse contexto, o estudo de Viniegra et al. (2019) verificou o perfil de 136 egressos de um MP em Saúde da Família no Rio de Janeiro, obtendo resultados muito semelhantes ao presente estudo: 70,5% da amostra ao gênero feminino; 31,6% com faixa etária de nascimento entre 1980 e 1989; 53,9% oriundos de graduados em instituições públicas; maioria de 35,2% da categoria profissional médica – seguido por enfermeiros e fisioterapeutas; 87,2% almejavam melhorias técnico-profissionais quando buscaram o curso; porém teve no crescimento pessoal sua maior expressividade com relativos 91% da amostra para esta assertiva.

No trabalho de Gazire e Bogutchi (2020), ao investigar o perfil no mestrado em ensino em Ciências e Matemática da PUC de Minas Gerais, os achados identificaram maior população do gênero masculino em 56% da amostra, porém ao se observar por eixo temático, especificamente na área biológica observou-se maioria feminina em 78% deste eixo; contrapondo-se também ao presente estudo, em que a graduação em instituição privada teve maior incidência (56,9%); a maioria já exerce a atividade como docente a mais de 21 anos (25%); no entanto ao ingressar no PPG, possuíam em 17,5% anos de atuação em categoria profissional.

Heinzle et al. (2021) também obteve um perfil de faixa etária entre 31 e 40 anos em 49,5% de seus de pós-graduação *Stricto sensu*. Outros dados importantes de menção neste mesmo trabalho foram que 50,4% após titulação de Mestre, tiveram um aumento considerável na renda mensal; outrossim, observou-se também que 77% dos egressos desse programa obtiveram progressão de cargos e salários, atuando em cerca de 33,4% em cargos de gestão do Ensino Superior.

Observa-se comportamento análogo quanto a progressão de cargos e salários no estudo de Silva et al. (2020), em que houve um aumento de cargos ocupados na docência de 31 para 37% dos egressos. Houve aumento também com relação ao percentual de cargos na gestão de 13 para 20%. Dessa forma, estes resultados encontram-se em consonância com o presente trabalho.

Na análise realizada por Pereira et al. (2022), em seu estudo com 79 egressos do PPG em Engenharia Mineral da Universidade Federal de Ouro Preto, foi identificado o perfil do egresso que atua no setor público (48,7%), na parte acadêmica (43%) e exercendo função como docente (32,9%). Resultados que se assemelham aos achados desta pesquisa, que também tem majoritária parte de egressos trabalhando na área Ensino como docentes do ensino superior.

Vale ressaltar que o último trabalho que investigou especificamente o perfil do egresso do mestrado profissional PPGESA foi realizado por Lima et al. (2016). Muitas semelhanças ainda permanecem com relação aos achados atuais, contudo, faz-se necessário destacar a faixa etária

de 40 – 49 anos era majoritária em sua amostra, assim como o houve aumento de enfermeiros no PPGESA, pois em 2016 sua expressividade passou de 6,67% para 21,3%.

3.2 Processo de Validação de Conteúdo

Ao incluir grupos distintos de juízes especialistas no processo de validação, almejou-se proporcionar um material prático e significativo, dado que a participação destes elevaria a versatilidade e a aceitação que se espera deste produto. Com relação a isso, Fernandes et al. (2016) também optou por juízes especialistas de diferentes áreas formativas, em seu caso, inclusive de diversas regiões do Brasil, objetivando um olhar abrangente sobre o produto ao qual desenvolveu em seu trabalho.

Por isso, participaram desta validação nove juízes especialistas (três profissionais da Tecnologia da Informação, três coordenadores de Programa de Pós-graduação e três egressos do MP do PPGESA), que julgaram 22 (vinte e dois) itens divididos em três blocos: Objetivos; Estrutura e Apresentação; e Relevância. Conforme apresentado na figura a seguir:

Legenda de valores:

Totalmente adequado		Adequado	
1		2	
Parcialmente adequado		Inadequado	
3		4	

1- OBJETIVOS – Referem-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com a utilização da Plataforma Virtual:

1.1 As informações e/ou conteúdos são ou estão coerentes para o público-alvo que irá acessar a esta plataforma.	1	2	3	4
1.2 As informações e/ou conteúdos são pertinentes para o delineamento do perfil do egresso e acompanhamento de sua trajetória profissional.	1	2	3	4
1.3 O questionário em anexo na "Página Inicial" possibilita a extração de informações necessárias com respeito ao acompanhamento do egresso, podendo ser usada como guia para gestão do PPG-ESA para avaliação do curso.	1	2	3	4
1.4 A plataforma pode circular no meio científico da área.	1	2	3	4
1.5 A plataforma reflete a essência do PPGESA/UEPA.	1	2	3	4

2- ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO – Refere-se a forma de apresentar as orientações. Isto inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.

2.1 A plataforma é apropriada para ser utilizada na comunidade científica.	1	2	3	4
2.2 Os conteúdos estão apresentados de forma clara e objetiva.	1	2	3	4
2.3 As informações apresentadas estão cientificamente corretas.	1	2	3	4
2.4 O estilo de redação corresponde ao nível acadêmico do público-alvo.	1	2	3	4
2.5 Há uma sequência lógica do conteúdo proposto.	1	2	3	4
2.6 As informações estão bem estruturadas em concordância e ortografia	1	2	3	4
2.7 As informações presentes nos tópicos e subtópicos da plataforma são adequadas.	1	2	3	4
2.8 O tamanho do título, tópicos e subtópicos estão adequados.	1	2	3	4
2.9 O número de tópicos e subtópicos está adequado.	1	2	3	4
2.10 O conteúdo desta plataforma expressa interesse para interação no acesso.	1	2	3	4
2.11 As ilustrações gráficas são expressivas e suficientes.	1	2	3	4
2.12 O material da plataforma está apropriado.	1	2	3	4

3- RELEVÂNCIA – Refere-se as características que avaliam o grau de significação do material apresentado.

3.1 O questionário em anexo retrata aspectos importantes para uma avaliação institucional no quesito do egresso.	1	2	3	4
3.2 Os tópicos e subtópicos da plataforma permitem a localização temporal das diferentes turmas do programa.	1	2	3	4
3.3 A plataforma enaltece ao programa PPGESA/UEPA e seus produtos.	1	2	3	4
3.4 O conteúdo da plataforma aborda os assuntos pertinentes para o acompanhamento da trajetória profissional do egresso ESA/UEPA.	1	2	3	4
3.5 A plataforma está adequada para ser usada pela gestão do PPGESA/UEPA para acompanhamento de seus egressos.	1	2	3	4

Figura 01. Formulário de Validação de Juízes Especialistas

Fonte: Protocolo de pesquisa, 2023. Formulário para preenchimento em escala de valores de Likert.

A tabela 03 apresenta os dados referentes às respostas obtidas dos Juízes Especialistas no processo de Validação de Conteúdo a partir da Técnica de *Delphi*.

Tabela 03. Respostas obtidas dos Juízes Especialistas

ITENS	ESCORES (n = 9) 9 = número total de juízes			
	(TA)	(A)	(PA)	(I)
Bloco 1 – Objetivos				
1.1	8	0	0	1
1.2	3	2	3	1
1.3	7	1	1	0
1.4	8	1	0	0
1.5	2	6	1	0
SUBTOTAL	28 (62,22%)	10 (22,22%)	5 (11,11%)	2 (4,44%)
Bloco 2 – Estrutura e Apresentação				
	(TA)	(A)	(PA)	(I)
2.1	8	1	0	0
2.2	7	2	0	0
2.3	8	2	1	0
2.4	9	0	0	0
2.5	4	2	3	1
2.6	8	1	0	0
2.7	7	0	2	0
2.8	8	1	0	0
2.9	5	4	0	0
2.10	3	2	3	1
2.11	4	3	1	1
2.12	7	2	0	0
SUBTOTAL	78 (72,22%)	20 (18,5%)	20 (18,5%)	3 (2,77%)
Bloco 3 – Relevância				
	(TA)	(A)	(PA)	(I)
3.1	6	2	1	0
3.2	5	3	1	0
3.3	3	2	0	5
3.4	5	2	1	1
3.5	4	4	0	1
SUBTOTAL	23 (51,12%)	13 (28,89%)	3 (6,6%)	8 (17,77%)
(IVC)*	Bloco 1 (84,44%)	Bloco 2 (90,72%)	Bloco 3 (80,01%)	MG (85,05% ou 0,85)

Dados expressos em números absolutos e porcentagens. n: número absoluto. %: percentual. IVC: Índice de Validade de Conteúdo.(TA): Totalmente Adequado. (A): Adequado. (PA): Parcialmente Adequado. (I): Inadequado. MG: Média Geral.

Fonte: Protocolo de pesquisa, 2023.

*Baseado na somatória percentual dos itens “TA” e “A”.

A validação da plataforma virtual ocorreu por meio do cálculo do índice de IVC, conforme orienta a literatura (LEITE; et al., 2018; SANTOS et al., 2019; WILD, 2019; LIMA, et al., 2020; SILVA; FERREIRA, 2021; SOARES et al., 2021). Nesta pesquisa, o resultado do IVC média global dos três blocos avaliados foi de 0,85 ou 85,05% de concordância entre os juízes especialistas.

No “Bloco 1 – Objetivos”, que se refere ao que se propõe a atingir com a utilização da plataforma virtual, aplicou-se o questionário organizado conforme a escala de *Likert*, disposto em cinco afirmações. Anonimamente, cada juiz expressou sua avaliação em graus de 1 a 4, sendo 1 Totalmente Adequado (TA), 2 Adequado (A), 3 Parcialmente Adequado (PA), 4 Inadequado (I). Obtiveram-se 28 (62,22%) marcações para TA, 10 (22,22%) para A, 5 (11,11%) para PA e 2 (4,44%) para I. De acordo com as opções de respostas dadas pelos juizes, os escores TA e A totalizaram 38 marcações, o que correspondeu a um IVC de 0,84 (84,44%).

Em relação ao “Bloco 2 – Estrutura e apresentação”, que se refere à estrutura, aparência, coerência e formatação, obtiveram-se 78 (72,22%) para TA, 20 (18,5%) para A, 20 (18,5%) para PA, e 3 (2,77%) para I. De acordo com a avaliação dos juizes, PA e A totalizaram, juntos, 98 marcações, representando 90,72% das respostas válidas. O IVC foi de 0,90.

No “Bloco 3 – Relevância”, que se refere à significação da plataforma, obteve-se 23 (51,12%) marcações para TA, 13 (28,89%) para A, 3 (6,6%) para PA e 8 (17,77%) marcações para I. De acordo com as opções de resposta dadas pelos juizes, os escores TA e A totalizaram 36 marcações, o que equivale a 80,01% das respostas válidas. Este bloco alcançou IVC de 0,80.

Todos os juizes emitiram parecer positivo acerca da plataforma virtual “Portal do Egresso” se constituir em um instrumento eficaz para realizar o acompanhamento da trajetória profissional dos egressos do MP do PPGESA, como sendo uma ferramenta capaz de realizar o elo necessário entre egressos e a gestão e, sua consequente, compilação de informações para uso na Avaliação Quadrienal da CAPES.

Nesse âmbito, Batista e Mattos (2020) corroboram afirmando de que instrumentos virtuais são tecnologias que vem alcançando bastante aceitação por parte dos profissionais e da comunidade científica, principalmente por sua capacidade de reduzir distancias físicas.

Na maioria dos itens, encontramos o IVC em “Totalmente Adequado” e “Adequado” em ordem de frequência, respectivamente. Contudo, deve-se ressaltar que no item 3.3 relativo ao enaltecimento dos produtos do PPGESA, obteve-se resultado expressivo como “Inadequado”. Isso se deu devido principalmente a reduzida adesão dos egressos para o envio dos seus produtos de dissertação de mestrado, em anexo ao formulário incluso no “Portal do Egresso”. No entanto, apesar do baixo percentual neste item, pode-se obter um IVC acima de 0,8 com o restante dos itens do bloco 3.

Com relação a essa baixa adesão dos egressos em responder ao Google Forms®, vários autores corroboram relatando dificuldade de participação voluntaria em trabalhos cuja coleta de dados se dá totalmente online. Nesse contexto, no estudo de Michelin e Santos (2022), foram enviados 340 questionários em formato no Google Forms® e obtiveram devolutiva de apenas 10%, mesmo realizando o envio em dias alternados por um período de coleta maior do que dois meses. Situação semelhante também foi relatada pelos autores de uma pesquisa com questionário *online* na área da educação (SOARES; MACHADO, 2019).

Mesmo em uma primeira versão com IVC acima do limite de concordância (0,80), faz-se necessário a releitura de todo conteúdo com objetivo de afinar melhorias no funcionamento da tecnologia, como por exemplo, *plugins*, extensões, edição e adição de imagens, revisão ortográfica, entre outros.

Soares et al., (2021) ratifica que a busca crescente no alcance de melhorias das tecnologias validadas por juizes especialistas garante o enaltecimento do conteúdo, dos propósitos, da acessibilidade, das necessidades e, principalmente da fluida interatividade da qual a sociedade moderna se encontra. Ademais tais resultados ressaltam a qualidade interna do material em questão, estando isto em concordância com o que afirma Lima et al., (2020) sobre os conteúdos validados continuarem a serem convidativos e de fácil compreensão pelo público-alvo.

Mesmo o IVC global ter demonstrado satisfação (0,85), os juízes sugeriram mudanças relevantes para o aperfeiçoamento do “Portal do Egresso” a partir das questões abertas da ficha de validação. Do qual pode-se citar como a principal sugestão emitidas pelos juízes – além da adequação da redação textual – a incorporação de fotos em conjunto que reúna todos os egressos em suas respectivas turmas. De forma que esta ação, aumentasse o sentimento de pertencimento do egresso ao visitar a plataforma e despertasse interesse em visitá-la com frequência.

Assim, com este procedimento valida-se o produto “Portal do Egresso” que foi desenvolvido em sua primeira versão, o que significa que em termos teóricos a tecnologia desempenhará bem a função para a qual ela foi criada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acompanhar a trajetória profissional de egressos de uma pós-graduação *stricto sensu* é uma árdua missão que necessita ser desempenhada com rigor, dado o importante *feedback* que esta população oferece, sob a ótica de indicadores de qualidade da Área do Ensino, e mais especificamente do Ensino em Saúde na região Amazônica.

Deste modo, este estudo se propôs em desenvolver uma ferramenta tecnológica capaz de auxiliar o acompanhamento da trajetória profissional desses egressos, por meio de uma plataforma virtual que fosse validada, interativa, trilingue e acessível, na qual nomeou-se de “Portal do Egresso”.

Vale ressaltar, que o processo de validação de conteúdo foi facilitado pela caracterização do perfil do egresso do MP do PPGESA, visto que essa coleta de dados proporcionou elucidar possíveis lacunas na relação deste indivíduo com a gestão do PPGESA, assim como, favoreceu a percepção das transformações do mercado de trabalho sobre esses atores sociais e, as consequências sobre suas trajetórias profissionais.

No entanto, o maior destaque desta pesquisa recai ao processo de validação que o “Portal do Egresso” foi submetido e aprovado com um IVC de 0,85 a partir da avaliação de 9 Juízes Especialistas de áreas transdisciplinares: Tecnologia da Informação, Gestão do Ensino em Saúde e o próprio egresso do MP do PPGESA. Tornando, assim, este produto pronto para ser reproduzido sob os domínios da aplicabilidade e usabilidade.

Esta pesquisa possuiu limitações durante o seu andamento. Dentre estas, duas merecem destaque: a baixa adesão de resposta dos questionários destinados aos egressos, bem como o curto intervalo de tempo para a realização das etapas deste estudo.

Por fim, ressalta-se a necessidade de que novas pesquisas complementem o presente estudo, verificando a eficiência da ferramenta agora validada na sua primeira versão para o acompanhamento de egressos de outras esferas dentro na instituição preponente, como doutorado, graduação e as outras pós-graduações *Lato sensu*.

REFERÊNCIAS

- Andrés, F. C., Andrés, S. C., Moreschi, C., & Ferst, M. E. (2020). A utilização da plataforma Google Forms em pesquisa acadêmica: Relato de experiência. *Pesquisa, Sociedade e desenvolvimento*, 9(9).
- Assis, J. A. (2017). O acompanhamento dos alunos egressos do mestrado profissional em gestão e avaliação da educação pública [Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Juiz de Fora]. Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação.
- Batista, M. H., & Mattos, M. C. (2020). O novo modelo de avaliação para o mestrado profissional em administração proposto pela Capes em comparação ao modelo de acreditação internacional. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, 6(6).
- Brasil. (2019). *Documento de Área 46: Ensino*. Ministério da Educação, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Diretoria de Avaliação.



Campos, K. A. (2020). Programa de acompanhamento de egressos da RFEPCT: Uma proposta inicial. *Revista de Educação Ciência e Tecnologia*, 9(2).

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior [CAPES]. (2016). *Documento de Área 46: Ensino*. Diretoria de Avaliação.

Comis, D., Forrati, S., Bernardino, M., Rodrigues, E., & da Silva, J. (2022). Avaliação das ferramentas de análise estática de códigos PHP utilizando templates de websites eGov baseados em CMS. In *Anais da VI Escola Regional de Engenharia de Software*, (pp. 171-180). Porto Alegre: SBC.

Fernandes, C. S., Martins, M. M., Gomes, B. P., Gomes, J. A., & Gonçalves, L. H. T. (2016). Family Nursing Game: Desenvolvendo um jogo de tabuleiro sobre família. *Revista da Escola Anna Nery*, 20(1), Rio de Janeiro.

Fontelles, M. J. (2012). *Bioestatística aplicada à pesquisa experimental*. São Paulo: Livraria da Física.

Gazire, E. S., & Bogutchi, T. F. (2020). Acompanhamento dos egressos do Programa de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da PUC Minas. *Revista de Investigação e Divulgação em Educação Matemática*, 4(1), 1-15.

Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (2009). *Métodos de pesquisa*. Plageder. Universidad Aberta do Brasil – UAB/UFRGS. Editora UFRGS.

Gonçalves, G. A., & Brasileiro, T. S. A. (2021). Mapeamento dos egressos do PPGE/UFOPA e a importância de um sistema de acompanhamento contínuo. *Revista Educação e Humanidades*, 2(1), 440-455.

Heinzle, M. R. S., Ferri, C., & Silva, W. C. (2021). Avaliação e inserção profissional de egressos da pós-graduação em educação: Um estudo da Universidade Regional de Blumenau. *Revista Atos de Pesquisa em Educação*, 16, e9114.

Leite, S. S., Áfio, A. C. E., Carvalho, L. V., Silva, J. M., Almeida, P. C., & Pagliuca, L. M. F. (2018). Construção e validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(4), 1732-1738.

Likert, R., Roslow, S., & Murphy, G. (1993). Um método simples e confiável de pontuação das escalas de atitude de Thurstone. *Psicologia de Pessoal*, 46(3), 689-690.

Lima, G. M. (2016). *Formação e prática na percepção de egressos de um programa de ensino em saúde na Amazônia*. Dissertação de mestrado, Universidade do Estado do Pará.

Lima, A. C. M. A. C. C., Chaves, A. F., Oliveira, M. G. de, Nobre, M. da S., Rodrigues, E. O., Silva, A. C. de Q., & Santos, F. S. (2020). Construção e validação de cartilha educativa para sala de apoio à amamentação. *Revista Mineira de Enfermagem*. 24(1).

Maferika, M., & Winberg, S. (2017). Análise e desenvolvimento de um sistema de suporte de gerenciamento de conhecimento online para uma comunidade de prática: Comparando Joomla, Wordpress e Drupal com relação ao desenvolvimento de um site de comunidade de prática. Em *International Conference on Information System and Data Mining* (pp. 6–10). Association for Computing Machinery.

Mestrado Profissional Ensino em Saúde na Amazônia. (2022). Disponível em : <https://paginas.uepa.br/ppgesa>. Acesso em: 02 de abril de 2022.

Michelon, C. M., & Santos, N.V. (2022). Questionário online como estratégia de coleta de dados para trabalho de conclusão de curso: Relato de experiência. *Revista de Casos e Consultoria*, 13(1).

Minayo, M. C. S. (2014). *O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde* (12ª ed.). São Paulo: Hucitec.

Missio, E. F, Alves, P. S., & Hildenbrand, L. O. (2018). O Relatório de Avaliação Institucional, da Faculdade de São Lourenço (MG): Um estudo meta-avaliativo. *Meta: Avaliação*, Edição Especial (2), 79-98.



- Nietsche, E. A., Teixeira, E., & Medeiros, H. P. (2014). *Tecnologias cuidativo-educacionais: Uma possibilidade para o empoderamento do (a) enfermeiro (a)*. Porto Alegre: Moria.
- Pereira, C. A., Nogueira, F. C., Santos, T. B. dos, & Totti, E. das G. G. (2022). Avaliação do perfil dos egressos do programa de pós-graduação em engenharia mineral da universidade federal de Ouro Preto. *Brazilian Journal of Development*, 8(3), 18913–18920.
- Prestes, M. L. M. (2003). *A pesquisa e a construção do conhecimento científico: Do planejamento aos textos, da escola à academia* (2ª ed.). São Paulo: Rêspel.
- Revorêdo, L. S., Maia, R., Torres, G. V. & Maia, E. M. C. (2015). O uso da técnica Delphi em saúde: Uma revisão integrativa de estudos brasileiros. *Arquivos de Ciências da Saúde*, 22(2), 16-21.
- Richardson, R. J. (2012). *Pesquisa social: Métodos e técnicas* (3ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Santos, S. B., Machado, A. P. A., Sampaio, L. A., Abreu, L. C., & Bezerra, I. M. P. (2019). Sífilis adquirida: Construção e validação de tecnologia educativa para adolescentes. *Jornal de Crescimento e Desenvolvimento Humano*, 29(1), 65-74.
- Silva, J. R., Maniglia, F. P., & Figueiredo, G. L. A. (2020). Paulo Freire e Edgar Morin na pós-graduação: Perfil e percepção de egressos de um programa de pós-graduação em promoção da saúde. *Revista Brasileira de Educação*, 25(1).
- Soares, I. P. P., Teixeira, E., de Souza, A. A., Leda, A. D. O., Lima, A. D. S., & Victoria, K. D. (2021). Guia educativo de apoio a familiares e cuidadores de idosos com Alzheimer: validação de conteúdo. *Revista Baiana de Enfermagem*, 35(1).
- Wild, C. F., Nietsche, E. A., Salbego, C., Teixeira, E., & Favero, N. B. (2019). Validação de cartilha educativa: Uma tecnologia educacional na prevenção da dengue. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(5), 1318-1325.