

O PERFIL DO ESTUDANTE DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA ANÁLISE DOS CURSOS DE EAD DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA ZONA OESTE

Aline Lima Soares da Costa ¹
Aldaires Aires da Silva Lima ²
Simone Sibebe Schuertz Souza ³
Luana Firmino Lobo ⁴

INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade de ensino que tem se expandido de forma significativa no contexto acadêmico brasileiro. Nos últimos anos, a EaD ganhou destaque como uma alternativa aos cursos presenciais, acompanhando as transformações tecnológicas e sociais que impactam a forma como o ensino é oferecido e acessado. Com sua flexibilidade, a EaD atrai um número crescente de estudantes, representando uma mudança nas dinâmicas de ensino-aprendizagem e na forma como os estudantes interagem com o conhecimento.

No Brasil, a EaD foi regulamentada pelo artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – Lei nº 9.394/1996. A EaD tem como principal característica a utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) como meio para promover a interação entre estudantes e professores que estão fisicamente distantes. Essa interação pode ocorrer de maneira síncrona, com atividades em tempo real, ou de forma assíncrona, permitindo que os estudantes acessem os materiais e realizem as atividades de acordo com sua disponibilidade.

Para uma melhor execução dos cursos EaD, utiliza-se os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), que são definidos por Anjos (2013, p. 53, grifo do autor), como

[...] uma ou mais soluções de comunicação, gestão e aprendizado eletrônico, que possibilitam o **desenvolvimento, integração e a utilização** de

¹ Coordenadora de Educação a Distância do Instituto Federal de Roraima/*Campus* Boa Vista Zona Oeste. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica- ProfEPT. E-mail: aline.costa@ifrr.edu.br;

² Técnica em Assuntos Educacionais do Instituto Federal de Roraima/*Campus* Boa Vista Zona Oeste. Mestre em Educação (UFRRJ). E-mail: aldaires.lima@ifrr.edu.br;

³ Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Roraima/*Campus* Boa Vista Zona Oeste. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica-ProfEPT. E-mail: simone.souza@ifrr.edu.br;

⁴ Pedagoga do Instituto Federal de Roraima/*Campus* Boa Vista Zona Oeste. Mestre em Educação (UFRRJ). E-mail: luana.lobo@ifrr.edu.br.

conteúdos, mídias e estratégias de ensino-aprendizagem, a partir de experiências que possuem ou não referência com o mundo real e são virtualmente criadas ou adaptadas para propósitos educacionais.

Esses ambientes virtuais são empregados principalmente no modelo Web de EaD (MORAN, 2009). Por este modelo ser utilizado principalmente em institutos federais e universidades, articulados pela Universidade Aberta do Brasil - UAB, os tipos de AVA utilizados possuem características como: *software* livre e gratuito, suportes, componentes, mídias, gestão e gerenciamento de banco de dados, e interfaces gráficas simples e padronizadas. Utilizado por escolas, instituições de ensino superior e empresas em geral, o *Moodle* é um software para gestão da aprendizagem e de trabalho colaborativo. É um programa gratuito que pode ser instalado em diversos ambientes e é desenvolvido colaborativamente por uma comunidade virtual (MOODLE, 2024).

O ambiente virtual de aprendizagem MOODLE, de acordo com Fornari *et al.* (2017) é uma plataforma gratuita e com código aberto, onde a construção dos cursos e disciplinas são formulados, padronizados e inseridos de acordo com a política educacional de cada instituição.

Levando em conta as particularidades do Estado de Roraima, a EaD surge como uma alternativa promissora para a ampliação e expansão dos serviços educacionais oferecidos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR). Essa modalidade é relevante especialmente em localidades onde não se tem um *Campus* do IFRR, facilitando o acesso ao ensino de qualidade para regiões remotas do Estado (IFRR, 2024).

No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima/*Campus* Boa Vista Zona Oeste (IFRR/CBVZO), a oferta de cursos na modalidade EaD teve início em 2022, com a primeira turma, composta por 160 estudantes no curso de pós-graduação *lato sensu* em Educação Empreendedora, por meio de um convênio firmado entre o IFRR e a prefeitura da cidade de Mucajaí, um dos municípios do estado de Roraima.

Considerando o sucesso dessa primeira experiência, no ano seguinte, o *Campus* ampliou sua atuação na modalidade EaD e submeteu dois projetos pedagógicos de cursos em editais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por meio do Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB). Com a aprovação, o IFRR/CBVZO conseguiu matricular mais duas turmas, com 180

estudantes cada, uma de pós-graduação *lato sensu* em Educação Empreendedora e outra de graduação em Tecnologia em Gestão Pública.

O aumento da oferta de cursos de EaD no IFRR/CBVZO vai ao encontro do aumento de matrículas dessa modalidade no Brasil. Pereira (2023, p. 316) aponta que esse aumento de ingressantes nos cursos superiores na modalidade EaD na rede privada,

reflete uma série de fatores interconectados que moldaram o panorama educacional brasileiro. A expansão da internet, o aumento da oferta de cursos EaD, a redução do custo das mensalidades e a flexibilidade inerente ao modelo de ensino foram elementos catalisadores desse fenômeno.

Dessa forma, Lima, Borges e Souza (2018) aponta que é relevante conhecer e analisar o perfil dos estudantes dessa modalidade, uma vez que a partir desses dados, é possível desenvolver ações pedagógicas, de acordo com o contexto e a realidade de cada um desses sujeitos, considerando seus limites e suas particularidades, propiciando uma melhor aprendizagem. Com base nessas informações é possível melhorar a qualidade de oferta do curso, pois auxilia não somente na elaboração de currículos e estratégias que contribuem para o processo de ensino e aprendizagem, mas também apresenta informações que auxiliam na elaboração de políticas públicas (Lima, Borges e Souza, 2018).

O estudante da modalidade EaD, diferente do presencial, torna-se o sujeito da própria aprendizagem e cabe ao professor, o papel de coadjuvante e mediador do conhecimento (Vieira, Cortes e Abrão, 2020). Para os autores, não há um padrão educacional a ser considerado correto para entender esse estudante, mas que há uma “construção de saberes, embasados nas peculiaridades individuais, em seus objetivos e na sua forma de estabelecer o conhecimento” (Vieira, Cortes e Abrão, 2020, p. 1032).

Diante disso, o objetivo desta pesquisa foi mapear o perfil dos estudantes dos cursos de EaD no IFRR/CBVZO, com intuito de compreender melhor as características desse público. Com base na análise dos dados coletados, buscou-se identificar as necessidades desses estudantes, suas condições de estudos, motivações para escolherem a EaD, entre outros fatores relevantes.

A partir dos dados obtidos inferiu-se que, dentre as motivações para a escolha do curso estão, interesse pessoal no curso, ingresso no mercado de trabalho e possibilidade de aumento salarial. Os estudantes da modalidade EaD do IFRR/CBVZO estão na faixa etária entre 36 a 40 anos, com renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos, o que indica que são pessoas que já estão inseridas no mercado de trabalho e que

escolheram esta modalidade de ensino pela possibilidade de conciliar estudos e trabalho. A maior dificuldade enfrentada pelo estudante dos cursos desta modalidade em Roraima, é a qualidade da internet, realidade enfrentada por todo o estado. Observa-se que essa dificuldade está relacionada a fatores externos à instituição e que considerando a complexidade, torna-se também um desafio institucional.

METODOLOGIA

Considerando a proposta deste estudo, optou-se pela pesquisa qualitativa como método. Segundo Minayo (2002, p.21-22)

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Nesse sentido, a escolha pela abordagem qualitativa permite explorar de maneira mais aprofundada os aspectos subjetivos do perfil dos estudantes. Através dessa metodologia foi possível analisar as experiências, percepções e o contexto dos estudantes, bem como compreender os desafios enfrentados por eles.

Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se um questionário estruturado composto por questões abertas e fechadas. Essas perguntas abordaram a caracterização do estudante, a experiência com o curso, com a modalidade de Educação a Distância e com informática e suas tecnologias.

O questionário foi disponibilizado via *google forms*, entre os meses de junho e julho de 2024, aos estudantes do curso superior de Tecnologia em Gestão Pública e do curso de pós-graduação em Educação Empreendedora, ambos ofertados pelo IFRR/CBVZO na modalidade de Educação a Distância. Dessa forma, o público alvo desta pesquisa constituiu nos estudantes matriculados nesses cursos, no período letivo de 2024.1, que concordaram voluntariamente em participar da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O PERFIL DO ESTUDANTE DA EAD DO *CAMPUS BOA VISTA ZONA OESTE*

O público alvo desta pesquisa eram os estudantes dos cursos de Pós-graduação em Educação Empreendedora e Superior de Tecnologia em Gestão Pública, cujo universo total é formado por 273 estudantes ativos nos cursos. Destes, 81 estudantes responderam ao questionário, sendo 32,1% do curso de pós-graduação em Educação Empreendedora e 67,9% do curso superior de Tecnologia em Gestão Pública. Dos 81 estudantes pesquisados, 70,4% identificaram-se como mulheres e 29,6%, como homens.

Neste estudo, as mulheres são a maioria em relação aos homens, o que se assemelha aos dados nacionais, em que as mulheres são maioria nos diversos cursos, em especial os de nível superior e a distância (Borges, 2016; Vieira, Cortes, Abrão, 2020; Filho, 2023). Borges *et al.* (2016) também encontraram resultados semelhantes em um estudo realizado com estudantes de uma instituição de ensino superior privada do sul do Brasil. Segundo a pesquisa dos autores, a maioria dos estudantes pesquisados era do gênero feminino. Lima, Borges e Souza apontam que a busca das mulheres por essa modalidade está relacionada à possibilidade de conciliar vida acadêmica e profissional e com outros afazeres e

Essa crescente participação feminina na educação superior e, sobretudo, na EaD, se deve à existência de diversos fatores, considerando a transformação do papel da mulher na sociedade, ao acesso à educação de forma flexível, demandando menos tempo (Lima, Borges e Souza, 2018, p. 7).

Ainda em relação à caracterização dos estudantes, a maior parte dos pesquisados estava na faixa etária entre 36 a 40 anos, com renda familiar entre 1 a 2 salários mínimos. O que nos indica que para a maioria dos estudantes a motivação para escolher essa modalidade provavelmente foi pela flexibilidade em poder conciliar estudos e trabalho. Já outros buscam na EaD uma continuidade de seus estudos e uma forma de progredir profissionalmente, como apontado nos estudos de Lima, Borges e Souza (2018).

A maioria dos estudantes pesquisados (63%), já realizou algum curso na modalidade EaD. Entretanto, para grande parte dos que estão cursando a graduação (74,5%), é o primeiro curso de graduação nesta modalidade. Assim como, para grande parte que está cursando a pós (61,5%), aponta a pós-graduação em Educação Empreendedora como primeiro curso de pós-graduação na modalidade EaD.

Segundo dados recentes do Censo da Educação Superior de 2021, entre 2011 a 2021, os cursos superiores de graduação na modalidade EaD tiveram um crescimento de

474% (Brasil, 2022). Em 2021, a taxa de ingressantes em cursos por meio da EaD correspondeu a 63% contra 37% de ingressantes em cursos presenciais (Brasil, 2023a). No ano seguinte, em 2022, esse número subiu exponencialmente, correspondendo a 75,2% das taxas de ingressantes na EaD e 25,4% nos cursos de graduação na modalidade presencial. De 2018 a 2022, a modalidade teve uma taxa de crescimento de +189,8% com aumento de +139,5% de vagas oferecidas.

Com relação aos principais meios utilizados pelos participantes para acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), a maioria (61,7%) apontou que se utiliza de *smartphones*, seguido de notebooks, o que revela um maior acesso à educação, uma vez que há disponibilidade e variedade de recursos tecnológicos. Para Vieira, Cortes e Abrão (2020), os avanços dos aparatos tecnológicos estão contribuindo para que mais pessoas tenham acesso ao conhecimento por meio das TDICs. No entanto, segundo o autor, o fato de a maioria dos estudantes ainda não terem realizado algum curso a distância leva a crer que mesmo com a grande oferta de cursos nessa modalidade, boa parte dos estudantes não tinham tido até então, oportunidade de qualificação profissional (Vieira, Cortes, Abrão, 2020).

Em relação ao nível de conhecimento em informática e suas tecnologias, 51,9% dos estudantes pesquisados apontam nível médio de conhecimento, seguido de básico e avançado. Acerca desse nível, Moreira (2021) ao pesquisar o perfil do estudante em cursos de EaD, salienta que tanto o perfil do estudante quanto suas habilidades com a tecnologia, influenciam o resultado do seu aprendizado, uma vez que aqueles que têm menos habilidades tendem a ter mais dificuldades com relação às ferramentas e interfaces de um AVA em um curso EaD. Dessa forma, é preciso pensar em estratégias para nivelar esses estudantes em relação aos conhecimentos em informática e uso do AVA. Esse nivelamento pode ser uma estratégia utilizada para minimizar as taxas de evasão no início dos cursos, principalmente em relação aos estudantes com mais idade.

Quanto à carga horária diária dedicada ao curso, 40,7% responderam que dedicam até 2 horas diárias aos estudos do curso e 34,6% até 1 hora diária. Nesta modalidade de ensino, o estudante precisa se tornar sujeito da própria aprendizagem, buscando por si só se organizar enquanto aprendiz, através de autonomia e disciplina, uma vez que o professor formador torna-se um mediador do processo de ensino e aprendizagem (Vieira, Cortes, Abrão, 2020).

Também perguntou-se aos estudantes o motivo pelos quais optaram por um curso na modalidade EaD. A maioria dos estudantes (60%) responderam que o motivo para escolha foi a flexibilidade de horários de estudos. A necessidade de conciliar os estudos com o trabalho também ganhou destaque dentre os motivos apontados pelos estudantes para escolha de um curso na modalidade EaD. Filho (2023) encontrou resultados semelhantes em uma pesquisa sobre o perfil do estudante na modalidade a distância. Segundo o autor, a flexibilidade de horário para estudar foi o principal motivo para os estudantes optarem por um curso a distância, corroborando com os dados encontrados nesta pesquisa. Ainda segundo a pesquisa do autor, os estudantes pesquisados também apontaram outro fator motivador, a dificuldade de acesso ao ensino presencial (Filho, 2023).

Para Pereira (2023, p. 320), o ensino a distância traz uma série de benefícios, tais como,

A democratização do acesso à educação superior; que possibilita o ingresso das pessoas aos cursos EaD, independente de classes sociais e sua localização geográfica. A flexibilidade do modelo de ensino permite que o aluno concilie os estudos com outras atividades, como trabalho e família. A possibilidade de cursar uma graduação em qualquer lugar do país.

Dando continuidade ao estudo, acerca da escolha do curso, a maioria dos estudantes responderam que optaram pelo curso por interesse pessoal (47,5%), seguido de ingresso no mercado de trabalho e possibilidade de aumento salarial. O que indica que o IFRR está atendendo as demandas dos estudantes e os arranjos produtivos locais. Um exemplo, é o curso superior de Tecnologia em Gestão Pública, do eixo de Gestão e Negócios, da rede pública na modalidade EaD, que de acordo com o SEMESP (Brasil, 2023b), ocupa a 11ª posição entre os cursos mais procurados.

Pereira (2023), explorando os dados quantitativos, fornecidos pelo Censo da Educação Superior, sobre ingressantes em cursos de graduação e a evolução das matrículas na rede privada, concluiu que houve um crescimento na procura por cursos dos eixos tecnológicos de Gestão e Negócios, Informação e Comunicação, e Ambiente e Saúde, tanto na modalidade presencial quanto na modalidade EAD.

Para o autor,

O EaD não apenas democratizou o acesso à educação superior, mas também trouxe flexibilidade ao processo de aprendizado. Os estudantes agora têm a capacidade de realizar seus estudos em qualquer lugar e a qualquer momento, o que representa uma mudança significativa nas dinâmicas educacionais tradicionais (Pereira, 2023, p. 319).

Com relação aos desafios em estudar na modalidade EaD, para a maioria (59,3%) dos estudantes a qualidade da internet é um dos principais entraves enfrentados enquanto estudantes desta modalidade, seguido de dificuldade de deslocamento para o polo para as aulas presenciais. Outros desafios também foram apontados, como gestão do tempo para estudo e utilização do AVA/Moodle.

A instabilidade da internet é uma realidade enfrentada por todos os roraimenses. Essa instabilidade é ocasionada pela instabilidade energética, uma vez que o estado não é atendido pelo Sistema Interligado Nacional. Desde o ano de 2019, o estado vem sendo atendido com energia produzida por usinas termelétricas movidas a óleo combustível e a gás natural. Essa situação energética atinge não somente o sistema educacional, mas todos os setores do estado, como o de serviços e comércio.

Pereira (2023) destaca que, embora a EaD esteja em significativo crescimento, essa expansão não está isenta de desafios. Diante disso, “as instituições enfrentam a necessidade de assegurar a qualidade dos cursos EaD, ajustarem a legislação existente para a modalidade e regulamentar o mercado educacional” (Pereira, 2023, p. 319). No entanto, para Roraima, os desafios vão além da legislação, está relacionada à localização e acesso a recursos básicos da EaD, como acesso à internet de qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os dados desta pesquisa, os estudantes dos cursos de EaD no IFRR/CBVZO, são em sua maioria mulheres e que já possuem experiência em cursos a distância. Dentre as motivações para a escolha do curso estão, interesse pessoal no curso, ingresso no mercado de trabalho e possibilidade de aumento salarial.

Muitos escolheram a modalidade de ensino pela flexibilidade de horário para estudo e estudam em média até 2 horas por dia. Possuem faixa etária entre 36 a 40 anos, com renda familiar entre 1 a 2 salários mínimos, o que indica que são pessoas que já estão inseridas no mercado de trabalho e que escolheram essa modalidade de ensino pela possibilidade de conciliar estudos e trabalho.

A maior dificuldade enfrentada pelo estudante dos cursos de EaD no IFRR/CBVZO é a qualidade da internet. Essa dificuldade é uma realidade em todo o estado de Roraima. Observa-se que essa dificuldade está relacionada a fatores externos à instituição e que considerando a complexidade, torna-se também um desafio institucional.

Diante do exposto, sugere-se novos estudos para identificar, além do perfil do estudante desta modalidade, os fatores que contribuem para a permanência e êxito destes e, ainda, que minimizem a evasão dos cursos na modalidade EaD.

REFERÊNCIAS

ANJOS, A. M. D. **Tecnologias da informação e da comunicação, aprendizado eletrônico e ambientes virtuais de aprendizagem**. In. MACIEL, Cristiano (Org.). Educação a Distância: Ambientes Virtuais de aprendizagem. Cuiabá: EdUFMT, 2013.

BORGES, G. da R.; MONDINI, V. E. D; DOMINGUES, M. J. C. de S.; MONDINI, L. C. A relação entre o perfil dos alunos que cursam EAD e os motivos de escolha desta modalidade. **Revista de Administração da Unimep**, vol. 14, núm. 3, pp. 80 -101, sep-dic., 2016,. Disponível em <https://www.redalyc.org/pdf/2737/273749459004.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior**. Brasília, nov., 2022. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2021/apresentacao_censo_da_educacao_superior_2021.pdf. Acesso em: 10 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira Diretoria de Estatísticas Educacionais. **Censo da Educação Superior**. Brasília, out., 2023a. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2022/apresentacao_censo_da_educacao_superior_2022.pdf. Acesso em: 10 jul. 2024.

BRASIL. Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação (SEMESP). **Mapa do Ensino Superior no Brasil 2023**. 13ª ed., 2023b. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/wp-content/uploads/2023/06/mapa-do-ensino-superior-no-brasil-2023.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2024.

FILHO, A. C. de L.. Um estudo sobre o perfil do ingressante na educação a distância com análise de oito variáveis. **Revista Ibero-Americana de Humanidades**, Ciências e Educação. São Paulo, v.9. n.02. fev. 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/8508>. Acesso em: 10 jul. 2024.

FORNARI, A. *et al.* **Cálculo diferencial e integral e geometria analítica e álgebra linear na educação a distância**. Revista Ciênc. Educ., Bauru, v. 23, n. 2, p. 475-492, 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2024-2028**. Boa Vista: IFRR, 2024. Disponível em: https://www.ifrr.edu.br/documents/920/Resolu%C3%A7%C3%A3o_781-2024-CONSUP_Aprova_o_PDI_2024-2028_do_IFRR.pdf. Acesso em: 08 out. 2024.

LIMA, D. da C. B. P.; BORGES, L. C.; SOUZA, W. C. de. Perfil dos estudantes da modalidade a distância no Brasil: do levantamento bibliográfico aos dados. II Seminário de educação a distância EaD na região Centro-Oeste: Institucionalização, Limites e Potencialidades, 2018, Campo Grande. **Anais...** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação – SBC, 2018. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/seadco/article/view/14822/14667>. Acesso em: 10 jul. 2024.

MINAYO, M. C. de S. (org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MOODLE, Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment. Disponível em: [<https://moodle.org/>](https://moodle.org/). Acesso em: 23/jul/2024.

MORAN, J. M. **O ensino superior a distância no Brasil**. Educação & Linguagem/Programa de Pós-Graduação em Educação: Universidade Metodista de São Paulo-UMESP. São Bernardo do Campo, SP, V.12, n.19, Jan-Jul, 2009.

MOREIRA, I. C. A.. Perfil do aluno em cursos de educação a distância. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 06, Ed. 02, Vol. 10, pp. 119-131. Fevereiro de 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/cursos-de-educacao>. Acesso em: 10 jul. 2024.

PEREIRA, W. F. A. Transformação educacional: o ascendente ensino a distância no Brasil. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v.9.n.12. dez. 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/12755/6046>. Acesso em: 10 jul. 2024.

VIEIRA, M. A.; CORTES, M.; ABRAO, R. K. O perfil educacional dos estudantes da educação a distância da UNIPAMPA. **RBPAAE** - v. 36, n. 3, p. 1029 - 1045, set./dez. 2020. Disponível em <https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/104884>. Acesso em: 10 jul. 2024.