

Estruturação de um sistema de informações de apoio ao acompanhamento de egressos de um programa de pós-graduação

Cintia Moreira da Silva¹, André Duarte Lucena².

Resumo: O objetivo desse trabalho foi desenvolver a estrutura de um sistema de informações de suporte ao acompanhamento de egressos de um programa de Pós-graduação da Ufersa. Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa exploratória e qualitativa, que tem como objetivo de estruturar um sistema de informações para o acompanhamento de egressos de um programa de pós-graduação. A abordagem qualitativa foi escolhida por permitir uma análise aprofundada das relações entre as variáveis e as percepções dos egressos, enquanto a natureza exploratória justifica-se pela necessidade de mapear um tema ainda pouco consolidado na literatura. A pesquisa constituiu-se de uma primeira etapa para identificação de variáveis pertinentes ao sistema por meio de revisão de literatura, busca por outros sistemas e consulta à coordenação do Programa de pós-graduação. A pesquisa constituiu-se de uma primeira etapa para identificação de variáveis pertinentes, seguida por uma identificação das informações de saída do sistema, e por fim, a determinação dos processamentos necessários. Com isso, foram apresentadas recomendações para a implementação do sistema, como melhorar o engajamento dos egressos através de formulários e eventos anuais do próprio programa. Além disso, limitações também foram identificadas, como acesso à algumas informações.

Palavras-chave: egressos; acompanhamento; pós-graduação; sistema-de-informações.

1. INTRODUÇÃO

O egresso de um curso de educação superior, em sua vivência profissional, pode confrontar as habilidades que aprendeu ao longo de sua formação acadêmica com a prática de sua profissão. Com base nesse aprendizado, o graduado tem a capacidade de oferecer uma valiosa contribuição, fazendo comentários e avaliando tanto o curso quanto a instituição onde se formou, além de realizar uma autoavaliação quanto a si próprio no processo formativo.

Um sistema de informações para monitoramento de egressos em Instituições de Ensino Superior se torna uma ferramenta fundamental para entendermos o perfil profissional de formados, e tem como objetivo exibir informações que ajudem a aprimorar a qualidade do ensino, pesquisa e extensão das universidades. Os gestores de instituições precisam de informações sobre o desempenho dos seus egressos, pois com isso, conseguem modificar algumas ações voltadas aos formandos.

Segundo Michelin et. al. (2009), esses sistemas de informações, além de coletar informações de egressos, coletam também outras informações que trazem benefício tanto para as instituições, quanto para seus antigos e novos alunos, pois podem estar ligadas a programas de estágios, intercâmbio, parceria com empresas, grupos de pesquisa e projetos de extensão, oportunidade para estudar em cursos de pós-graduação ou outros cursos. Segundo Trierweiler et. al. (2019), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) exige o monitoramento de egressos de cursos de mestrado e doutorado por até cinco anos após a conclusão.

Diante do exposto, este trabalho teve como questão de partida: qual a estruturação de um sistema de informações de suporte ao acompanhamento de egressos de um programa de pós-graduação?

A pesquisa teve como objetivo apresentar a estruturação de um sistema de informações de suporte ao acompanhamento de egressos de um programa de pós-graduação da Universidade Federal Rural do Semi-árido – Ufersa. Como objetivos específicos, tem-se a identificação de variáveis de entrada relevantes ao sistema, a identificação de informações de saída do sistema e dos processamentos necessários para a obtenção delas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este trabalho foi fundamentado pelos seguintes tópicos: Sistemas de Informações; as Exigências do Monitoramento de Egressos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); e a Importância de um Sistema de Monitoramento de Ex-alunos para uma Instituição de Ensino Superior (IES).

¹ Graduanda em Ciência e Tecnologia, UFERSA. cintia.silva@alunos.ufersa.edu.br

² Professor

Além disso, tem como objetivo mostrar como um sistema de informações poderia ser aplicado para o monitoramento de egressos em um programa de pós-graduação, usando como referência a Universidade Federal Rural do Semi-Árido, localizada na cidade de Mossoró, Rio Grande do Norte.

2.1. Sistemas de Informações

Segundo Oliveira (2018), sistema é um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função. Esses sistemas apresentam alguns componentes, como: os objetivos, que é a finalidade para a qual o sistema foi criado; as entradas do sistema, que caracteriza as forças que fornecem ao sistema os materiais e as informações para o processo; o processo de transformação do sistema, que é definido como a função que possibilita a transformação de um insumo (entrada) em um produto, serviço ou resultado (saída); as saídas do sistema, que correspondem aos resultados do processo de transformação; os controles e avaliações do sistema, que verificam se as saídas estão coerentes com os objetivos; e a retroalimentação, que é uma reintrodução de uma saída sob a forma de informação.

Oliveira (2018) também complementa que é necessário distinguir dado de informação, onde dado é qualquer elemento identificado em sua forma bruta que, por si só, não conduz a uma compreensão de determinado fato ou situação; e informação é o dado trabalhado que permite ao executivo tomar decisões. Isso significa que, exemplo de dados em uma empresa citam-se quantidade de produção, ou número de empregados. A informação seria o resultado da análise desses dados, como por exemplo a capacidade de produção, ou produtividade dos funcionários. Com isso, a definição de Sistemas de Informações Gerenciais (SIG) é o processo de transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa, proporcionando, ainda, a sustentação administrativa para otimizar os resultados esperados.

Para Silva et al. (2019), Sistemas de Informações (SI) são sistemas que, por meio de processos de coleta e tratamento de dados, geram e disseminam as informações necessárias aos diversos níveis e processos organizacionais. Eles consistem em organizar esforços para prover informações que permitam a uma empresa decidir e operar. Com isso, alguns termos são utilizados na área, como: Tecnologia da Informação, que é um conjunto de conhecimento sobre toda a cadeia de valor da informação; Entrada, que é a atividade de captar e reunir os dados brutos; Processamento, que significa converter ou transformar dados em resultados úteis; Saída, que envolve a produção de informações úteis; e Realimentação, que é a informação originada no sistema utilizada para fazer mudanças na entrada ou nas atividades de processamento.

Existem três principais categorias de sistemas, que são: operacional, tático (gerencial), e estratégico (alta administração). SI Operacionais, ou STP, são sistemas de apoio às operações empresariais que atuam no processamento de operações cotidianas, controlam dados detalhados das operações das funções empresariais imprescindíveis ao funcionamento da empresa, auxiliando a tomada de decisões do corpo técnico das unidades departamentais.

Já os Sistemas de Informações Gerenciais (SIG), também são conhecidos como sistemas de apoio à gestão empresarial, e são definidos como o estudo dos SI nas empresas e na administração. Já os SI do nível estratégico (SAD) ajudam os gerentes de nível médio a tomar decisões não usuais, eles focam em problemas únicos e que se alteram com rapidez, para os quais não existe um procedimento de resolução totalmente definidos; os SAD utilizam informações internas obtidas do SPT e dos SIG, mas frequentemente recorrem a informações de outros sistemas e de fontes externas (Silva et al., 2019).

Dessa forma, Sistemas de Informações são um conjunto de dados que possuem entradas, saídas e existe um processamento que transforma os dados, como pode ser observado na Figura 1

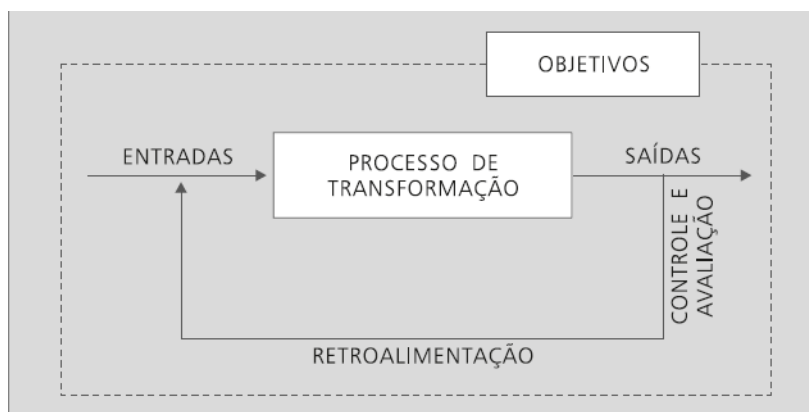


Figura 1. Componentes de um sistema de informações.

Fonte: Oliveira, 2018

Para que o executivo possa alimentar o seu SI, é necessário que sua empresa possua, de forma estruturada, um sistema de pesquisa e de análise de mercado. A pesquisa de mercado pode ser considerada como uma das atividades geradoras de informações mercadológicas, em que o grau de confiança da veracidade das informações é fundamental para a identificação, a definição e a compreensão de um problema. A pesquisa é um instrumento utilizado para tomar decisões com maior certeza. Não é a pesquisa de decide o sucesso ou o fracasso de um produto ou serviço. O que ela procura é entender o consumidor e o mercado, sendo que, filosoficamente, os departamentos de pesquisa de empresas não competem com os institutos de pesquisa (Oliveira, 2018).

No Quadro 1 são apresentadas algumas fontes de informações com o instrumento a ser utilizado para a sua obtenção, bem como a sua forma de utilização, ou seja, alguns possíveis exemplos de aplicação para os sistemas de informações.

Fonte	Instrumentos a serem utilizados	Formas de utilização
Fornecedores	Fornecedores de insumos produtivos	Revelam planos de produção e de novos produtos
Clientes	Produtos e campanhas mercadológicas	Revelam planos de produção, novos produtos e serviços e suas prioridades
Empregados	Empregados da empresa	Revelam dados e informações gerais

Tabela 1: possíveis aplicações para um SI.

Fonte: Adaptado de Oliveira, 2018

Com isso, observa-se as vastas aplicações de um sistema de informações, incluindo o monitoramento de egressos, que é onde vamos aplicar.

2.2. Monitoramento de Egressos

No Brasil, o acompanhamento de egressos fundamenta-se na Lei de Diretrizes e Bases (LDB), nº 9.394/96, no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), nas Portarias do MEC, no Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e a distância (2021), e demais Leis, Decretos, Portarias e Documentos. A formação profissional é considerada como um importante objetivo, dentro das universidades, por isso, o egresso representa uma contribuição para a sociedade, visto que suas próprias ações representam a IES no contexto social.

Para Trierweiler (2019), ser um egresso é um indivíduo que concluiu a grade curricular de algum curso, seja de graduação ou de pós-graduação, obtendo a titulação na determinada área. De acordo com a interação que as IES têm com seus egressos, pode-se certificar a qualidade do ensino e aplicação de melhorias contínuas, ou seja, com a formação de uma base de dados consistentes, fornecendo informações de qualidade, a instituição conseguirá a efetivação das ações futuras que promove a qualidade e o crescimento do curso. A análise do cumprimento da meta de formação de estudantes, que possuem a habilidade para executar as atividades para as quais foram treinados ao longo do seu curso, constitui o pilar essencial para a avaliação de um Programa de Pós-Graduação.

Por essa razão, é fundamental realizar a atualização frequente de um registro dos ex-alunos, em relação à condição e progresso dos estudantes da pós-graduação, além da criação de um padrão de qualidade que forneça dados para a formulação de políticas de crescimento da pós-graduação e para um suporte mais sólido na tomada de decisões sobre iniciativas de apoio dos órgãos estatais na pesquisa e na pós-graduação (Trierweiler, 2019).

Assim, a CAPES possui um mecanismo que leva em conta a formação dos alunos e graduados no âmbito de pesquisa e ensino avançado, apresentando diretrizes e sugestões descritas nos textos específicos de cada área, que ressaltam a importância de que as instituições conservem informações sobre os graduados. Além disso, o acompanhamento eficaz dos graduados, no contexto universitário, pode ser visto como um diferencial para as instituições, uma vez que os ex-alunos podem oferecer dados importantes que contribuem para a melhoria da qualidade dos cursos e para a educação dos estudantes atuais (Trierweiler, 2019).

Para que uma instituição de ensino superior realize investigações sobre seus graduados, é fundamental criar um meio de comunicação entre eles. Compreende-se que esse meio deve ser estabelecido através da implementação de uma pesquisa longitudinal para o acompanhamento dos egressos, sendo necessário o uso de várias ferramentas, como a criação de portais, plataformas para coleta de informações, e e-mail.

Considerando essa situação e levando em conta a necessidade de criar um mecanismo que facilite o contato com os ex-alunos, como um sistema informacional, diversas opções práticas podem ser desenvolvidas para ajudar na formação e preservação das relações com os egressos. A comunicação pode ocorrer por meio de táticas de engajamento, como a organização de competições esportivas; encontros e celebrações de turmas; eventos culturais e recreativos abertos ao público; envio de atualizações via email; criação de grupos em redes sociais, que sejam relevantes para a área de atuação dos egressos e ligadas à educação continuada; oferecimento de tarifas reduzidas em cursos de especialização e extensão, empréstimos de materiais nas bibliotecas; e um banco de oportunidades de emprego e formas de reencontrar antigos colegas.

Além das alternativas mencionadas, a criação de uma rede social da instituição de ensino superior, utilizando o próprio sistema de informações sobre os ex-alunos, certamente pode unir este grupo (comunidade de ex-alunos)

à instituição formadora a nível de graduação. O sistema de informações, ou seja, a base de dados contendo o perfil dos estudantes ativos e dos futuros formandos, bem como dados acadêmicos e demográficos, é um valioso recurso para sustentar o vínculo estabelecido durante a realização do curso. É necessário que o sistema de informações seja estruturado adequadamente e que conte com uma equipe de diversas áreas para promover uma interação mais próxima com os alunos e ex-alunos, e além disso, ser também atualizado com frequência, para manter dados atualizados. No que diz respeito às avaliações institucionais, a contribuição dos ex-alunos torna-se essencial para a ligação da instituição com o mercado de trabalho, visto que os egressos retornam à universidade trazendo informações e necessidades do setor que ajudam a fortalecer os currículos das graduações (Miranda et. al., 2023).

Com a pesquisa realizada de Miranda et. al. (2025), foi observado que a maioria das instituições que analisaram possuem um portal de egressos, proporcionando um agrupamento de experiências. Os portais direcionados a ex-alunos são significativos não apenas para as Instituições de Ensino Superior, mas, acima de tudo, para os estudantes e egressos. Isso se deve ao fato de que esta plataforma pode facilitar um laço duradouro entre a IES e a rede de ex-alunos, além de permitir a formação e a manutenção de conexões, e auxiliar no desenvolvimento pessoal e profissional dos graduados. Através de pesquisas, observa-se que as IES que implementam iniciativas com ex-alunos apresentam benefícios em termos de promoção e conservação da história da universidade na trajetória das pessoas que, de alguma forma, estiveram ligadas a elas.

Com isso, compreende-se que o acompanhamento de egressos é uma questão que diz respeito à instituição. Contudo, o sistema analisado apresenta deficiências uma vez que as informações são predominantemente de caráter cadastral: ao inserir o nome do estudante, pode-se obter o ano de início e término do curso, além do tipo de curso (graduação, especialização, mestrado e doutorado). Isso indica que o acompanhamento real (vínculo) ainda precisa ser elevado a uma dimensão institucional, dado que apenas o sistema informatizado é insuficiente, a menos que haja uma construção e manutenção de um relacionamento contínuo entre a instituição de ensino e seus graduados. Assim, os resultados do questionário aplicado em um Programa de Pós-Graduação, discutidos neste artigo, são uma alternativa isolada e não se revelam eficazes ao se analisar o perfil institucional dos egressos da pós-graduação da universidade (Trierweiler, 2019).

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa, onde o objetivo principal é de produzir informações aprofundadas e ilustradas, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais (Gerhardt e Silveira, 2009). Quanto à natureza, esta pesquisa classifica-se como aplicada, pois visa a elaboração de um sistema de informações para solucionar uma demanda prática do PPGCTI/UFERSA, atendendo às exigências da CAPES e subsidiando decisões institucionais (GIL, 2022). Esta pesquisa tem como classificação geral, segundo seus propósitos, uma pesquisa exploratória, pois busca compreender o problema para estruturar o sistema, e qualitativa, ao analisar variáveis subjetivas. Quanto aos procedimentos, esta pesquisa classifica-se como bibliográfica, documental e estudo de caso. A abordagem bibliográfica foi utilizada para fundamentar teoricamente os conceitos de Sistemas de Informações (OLIVEIRA, 2018) e acompanhamento de egressos (Trierweiler, 2019). A pesquisa documental baseou-se na análise da ficha de avaliação da CAPES (2025) e de dados institucionais do PPGCTI. Por fim, elementos de estudo de caso estão presentes na customização do sistema para o contexto específico do programa, com base em informações coletadas junto à coordenação (Gil, 2022).

Para a construção deste trabalho, foram executadas as seguintes etapas:

- a. Identificação de variáveis relevantes ao sistema;
- b. Identificação de possíveis informações de saída do sistema; e
- c. Determinação de tratamentos e combinações necessários para se obter as saídas desejadas do sistema

A identificação das variáveis de entrada consistiu na análise do problema ao qual o sistema é proposto para servir de suporte; a consulta ao documento da área Interdisciplinar da Capes e à ficha de avaliação da área; a captação de informações preexistentes e das consideradas necessárias com a coordenação do Programa; a consulta à literatura e a outros sistemas de monitoramento de egressos.

Previamente à determinação das informações de saída do sistema, ou seja, entre a primeira e a segunda etapa da pesquisa, foi necessário a compilação e triagem das informações coletadas nas fontes supracitadas.

Para a determinação das informações de saída, foram propostas combinações e/ou tratamentos das variáveis elencadas e determinadas na primeira etapa, sendo esta a terceira etapa da pesquisa.

Essas três etapas foram executadas com auxílio de planilhas eletrônicas.

As etapas e os métodos respectivos da pesquisa estão ilustrados na Figura 2, a seguir:

ETAPAS	MÉTODOS E FERRAMENTAS
Identificação de variáveis relevantes ao sistema	Análise da necessidade e do contexto do Programa para o qual o sistema servirá
	Consulta ao documento de área e ficha de avaliação

	Captação de dados com a coordenação do Programa de pós-graduação
	Consulta a outros sistemas disponíveis na internet
	Consulta à literatura
Identificação das informações de saída do sistema	Compilação e triagem das variáveis identificadas excluindo duplicidades ou irrelevâncias de variáveis
Determinação dos processamentos necessários	Combinações e tratamentos baseados nas entradas e saídas determinadas

Figura 2: Etapas, métodos e ferramentas para o SI.

Fonte: Autoria própria, 2025.

Os resultados e a discussão da pesquisa estão apresentados no tópico a seguir.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nas referências utilizadas para esta pesquisa, abordamos as etapas para a construção e apresentação do sistema de informações para o monitoramento de egressos do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Cognição, Tecnologias e Instituições – PPGCTI, da Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

4.1 Caracterização do programa de pós-graduação foco do estudo

O programa de pós-graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições – PPGCTI da Universidade Federal Rural do Semi-árido – Ufersa, iniciou suas atividades em 2016, ofertando o curso de mestrado. Em 2025 foi autorizado o início da oferta do curso de doutorado em Cognição, Tecnologias e Instituições pelo Programa.

O programa está alocado na área de conhecimento Interdisciplinar da CAPES, na Câmara II - Ciências sociais, culturas e humanidades. Declara ter como objetivo fomentar, analisar e difundir conhecimentos interdisciplinares sobre a experiência humana e os modos de configuração da realidade social, considerando a cognição contemporânea em estreita articulação com a produção de tecnologias e modos de organização da sociedade. A área de concentração do PPGCTI é denominada Cognição, Tecnologias e Instituições e o programa tem duas linhas de pesquisa: Desenvolvimento e integração de tecnologias na sociedade; e experiência humana, social e técnica.

Nesse período de 2016 a 2024 o PPGCTI já formou 83 mestres, com áreas de formação de graduação distintas, sendo constituída de 37 cursos de graduação, distribuídos em 6 grandes áreas de conhecimento, dispostas como apresentada a Figura 3.

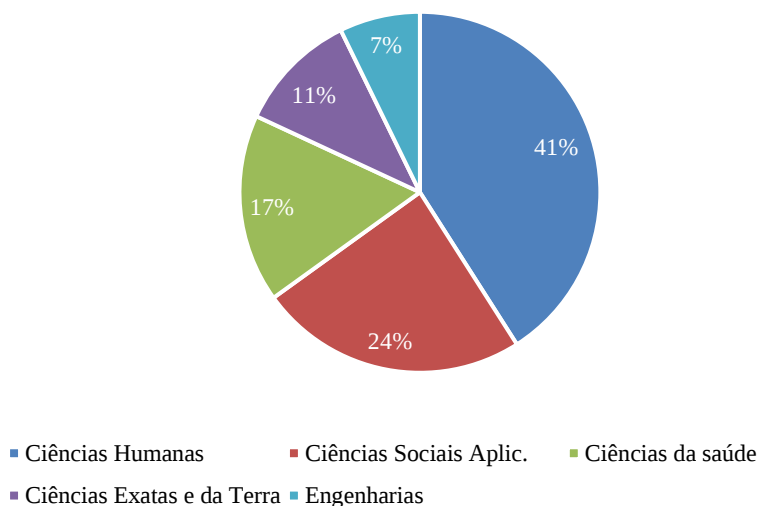


Figura 3: Distribuição das áreas de graduação dos egressos do PPGCTI - Ufersa de 2016 a 2024

Fonte: Dados fornecidos pela coordenação do Programa, 2025.

O fato de o Programa ser interdisciplinar e seus alunos possuírem formações em graduações diversas, as atividades profissionais dos estudantes e egressos do PPGCTI também são variadas, o que se torna um diferencial se comparado ao acompanhamento de egressos de programas de pós-graduação disciplinares. Além disso, o PPGCTI tem suas atividades presenciais na sede da Ufersa na cidade de Mossoró – RN, sendo um município polo na região, tanto em outras atividades como também na educação. Além da Ufersa, o município de Mossoró abriga

campus da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, Instituto Federal de Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte e várias instituições de ensino superior, técnico e tecnológico da iniciativa privada. Assim, muitos estudantes vêm de outros municípios para estudar, consequentemente ampliando também a variedade das localidades onde os egressos passam a atuar profissionalmente.

É nesse contexto que essa estruturação de sistema de informações é proposto para dar suporte ao acompanhamento dos egressos, sendo subsídio para melhorias, ações estratégicas e relatórios de avaliação.

4.2 Identificação de variáveis relevantes ao sistema de informações

Variáveis identificadas na ficha de avaliação da área da CAPES

A CAPES demanda acompanhamento dos egressos por parte dos programas de pós-graduação do Brasil indicando fatores gerais que devem ser monitorados e que fazem parte da avaliação dos cursos nos relatórios anuais e quadrienais a partir da ficha de avaliação. Por essa ficha da área interdisciplinar, é possível se identificar alguns fatores de avaliação importantes para o acompanhamento de egressos, sendo eles: a qualidade da produção intelectual de discentes e egressos, especificamente sobre publicações e outras produções, com ênfase ao extrato Qualis de artigos em periódicos; bem como publicação de livros e capítulos, descrito no item 2.2 da ficha de avaliação; e o destino, ou seja, se o curso possibilitou progressão, promoção, melhoria no trabalho, mudança de cargo; atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida, descrito no item 2.3 da ficha de avaliação (CAPES, 2025).

Variáveis identificadas com a coordenação do programa de pós-graduação

Em captação realizada com a coordenação do Programa de Pós-Graduação, foram definidas as necessidades de informações de egressos mais urgentes, sendo elas: faixa etária, sexo, raça/cor, nacionalidade, naturalidade, nível de escolaridade, onde os egressos residiam e onde residem, a área de atuação antes e atualmente, o comparativo da renda mensal antes e depois, se a profissão atual têm relação com a formação, quais as motivações para entrada no Programa, o quantitativo de bolsas, a relação de egressos cursando ou com intenção em cursar doutorado, qual tipo de instituição em que trabalham, se geraram produção científica, a dedicação dos egressos para com as disciplinas, o tempo dedicado à pesquisa, o ano de titulação, curso e instituição na graduação, no mestrado e no doutorado. Essas variáveis foram indicadas considerando as demandas dos relatórios periodicamente elaborados e submetidos à avaliação pela CAPES.

Também foram identificadas variáveis que foram contempladas em formulários já utilizados pelo programa de pós-graduação para levantamento de dados junto aos egressos sobre os aspectos indicados na ficha de avaliação

Variáveis identificadas na literatura

Na pesquisa de Trierweiler (2019), conseguiu-se obter dados como: faixa etária, sexo, onde residiam antes da entrada no mestrado, e onde residem atualmente. Além disso, foi feita também a análise de quais as áreas de atuação anterior ao ingresso no curso, a renda mensal antes da titulação, e após a titulação, e se a profissão atual dos egressos tem relação com a formação obtida junto ao Programa, quais as motivações para ingressar no Programa, a quantidade de egressos que possuíam bolsa durante o curso, se há egressos cursando ou têm a intenção de fazer o doutorado.

Também identificou-se quais foram os maiores obstáculos para a entrada no mercado de trabalho após a titulação no mestrado, o tipo de instituição em que os egressos desenvolvem suas atividades profissionais, se os egressos geraram produção científica, um dos critérios utilizados pela CAPES para avaliação dos cursos de pós-graduação no Brasil, e quanto ao desempenho pessoal do aluno do curso, considerando dedicação nas disciplinas, tempo dedicado à pesquisa, relacionamento com os docentes e com os colegas, e se indicariam o curso.

A pesquisa de Veríssimo (2022) foi dividida em seis subseções, sendo elas: perfil do egresso, formação acadêmica, atuação profissional, relação com o programa, avaliação final, além de um espaço livre para comentários. Na seção de perfil do egresso, foi utilizado as seguintes variáveis: participação dos egressos por sexo, por cor/raça, faixa etária, se há alguma deficiência, nacionalidade e naturalidade, e nível de escolaridade.

Já na seção de formação acadêmica, as questões abordadas foram: ano de titulação na Graduação, curso e instituição em que concluiu a Graduação, ano de ingresso e de titulação no Mestrado, curso e instituição em que concluiu o Mestrado, se os egressos foram bolsistas no Mestrado, ano de ingresso e de titulação no Doutorado, qual curso e instituição em que concluiu o Doutorado, e se o egresso foi bolsista no Doutorado.

A subseção de atuação profissional apresenta o resultado dos questionamentos aos egressos sobre seus exercícios de atividades profissionais, em qual país e estado exercem essa atividade, qual o setor da atividade, a faixa salarial, o cargo ou função que exerce, e o tempo que está nesse cargo ou função.

A seção de relação com o Programa aborda os objetivos dos estudantes ao ingressar no Programa, se o conteúdo ministrado, bibliografia, didática dos professores etc. tiveram contribuição à vida dos egressos, foi reportado também o grau de aplicabilidade dos conhecimentos obtidos no curso em tarefas desenvolvidas pelos egressos no

trabalho, além da contribuição do Programa para que o egresso obtivesse um novo emprego, uma aprovação em concurso público, se contribuiu para promoção ou aumento salarial, se contribuiu para melhora do prestígio junto à equipe de trabalho, entre outros.

A última subseção é uma avaliação final dos egressos sobre o Projeto, avaliando a opinião dos egressos em questões como: auxílio à participação em eventos, disponibilidade de bolsas de estudo, estrutura curricular, incentivo à pesquisa, infraestrutura, integração entre as atividades da pós-graduação e as da graduação, integração entre discentes e docentes, qualidade da atividade de extensão, do corpo técnico administrativo, do corpo docente, do estágio docência na Graduação, e na orientação para realização do trabalho de dissertação ou tese. Veríssimo (2022) também deixou um espaço livre caso os egressos quisessem fazer algum comentário em específico sobre algo que não foi abordado, ou alguma crítica/sugestão para o Programa. Com essa pesquisa, conseguiu-se avaliar o Programa analisado e foi considerado um bom Programa.

A pesquisa de Alves et. al. (2024) teve como objetivo identificar, na literatura nacional da área, indícios práticos de como avaliar e acompanhar egressos de programas pós-graduação. Com isso, foi utilizado algumas variáveis como: a constância de publicação de artigos por ano, a instituição dos pesquisadores, Instrumento utilizado na coleta de dados, questões usadas na coleta de dados sobre os egressos, objetivos dos estudos analisados, e os principais resultados dos estudos. Por ser classificada como uma pesquisa teórico-conceitual exploratória, têm o propósito de mapear publicações de trabalhos realizados sobre avaliação e acompanhamento de egressos de programas de pós-graduação.

Variáveis identificadas em outros sistemas

Além disso, um trabalho que serviu como referência prática para esta pesquisa foi o Sistema de Acompanhamento de Egressos na Graduação (SAEGO/Graduação) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). O sistema foi desenvolvido pelo Laboratório de Estudos em Modelagem Aplicada (LEMA), junto ao Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA), e foi utilizado a integração de dados oficiais das plataformas Sucupira, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a plataforma de currículos Lattes, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e também informações do Ministério do Trabalho, que cruzam dados oficiais, tornando-a uma plataforma multidimensional.

O sistema foi é reproduzido na plataforma Microsoft Power BI e separa as informações por campus, cursos, mercado de trabalho, aspectos de empreendedorismo, e ainda há uma área destinada para alunos que decidem entrar em Programas de Pós-Graduação.

Essas variáveis encontradas na literatura e em outros sistemas serviram para embasar algumas das variáveis adotadas no sistema proposto na presente pesquisa.

Mediante as buscas de dados de entrada relevantes ao sistema efetuadas na ficha de avaliação da CAPES, com a coordenação, na literatura e na consulta a outros sistemas, compilou-se e eliminou-se duplicidades de variáveis resultando nas variáveis apresentadas no Quadro 1, a seguir:

Nº	VARIÁVEIS	ORIGEM DA IDENTIFICAÇÃO	GRUPO DE VARIÁVEL
1	Nome	Consulta à coordenação	Dados Pessoais
2	Data de nascimento	Consulta à coordenação	Dados Pessoais
3	Sexo	Consulta à coordenação	Dados Pessoais
4	CPF	Consulta à coordenação	Dados Pessoais
5	Faixa salarial	Literatura	Dados Pessoais
6	Município onde mora	Literatura	Dados Pessoais
7	Estado onde mora	Literatura	Dados Pessoais
8	País onde mora	Literatura	Dados Pessoais
9	Graduação	Outros sistemas	Formação
10	Área da graduação	Outros sistemas	Formação
11	Ano de conclusão da graduação	Outros sistemas	Formação
12	Título do trabalho	Consulta à coordenação	Formação
13	Nível (M/D)	Consulta à coordenação	Formação
14	Data de início	Consulta à coordenação	Formação
15	Data da defesa	Consulta à coordenação	Formação
16	Percurso Acadêmico pós Mestrado (ingressou em doutorado)?	Literatura	Formação
17	Onde fez / faz doutorado (instituição)?	Literatura	Formação

18	Produções científicas durante e/ou após Mestrado	Ficha de avaliação	Formação
19	Percurso Profissional (quais atividades exerce)?	Literatura	Formação
20	Percurso Profissional (instituição / organização onde exerce)?	Literatura	Formação
21	Atuação profissional anterior ao curso	Literatura	Atuação
22	Município onde trabalha	Literatura	Atuação
23	Estado onde trabalha	Literatura	Atuação
24	Tipo de atividade atual (Empregado na iniciativa privada, funcionário público, empreendedor, autônomo, outro)	Literatura	Atuação
25	Destino, mobilidade ou permanência profissional	Ficha de avaliação	Contribuições do Mestrado
26	Foi bolsista?	Ficha de avaliação	Contribuições do Mestrado
27	Contribuições sociais	Ficha de avaliação	Contribuições do Mestrado
28	Premiação ou distinção	Ficha de avaliação	Contribuições do Mestrado
29	Quanto o curso (M / D) contribuiu para melhoria na inserção ou permanência profissional?	Literatura	Contribuições do Mestrado
30	O curso resultou em melhoria salarial?	Literatura	Contribuições do Mestrado
31	Quanto o curso (M / D) contribuiu para melhoria na inserção ou permanência acadêmica?	Literatura	Contribuições do Mestrado
32	Quão adequado e abrangente você considera a sua experiência no PPGCTI em relação ao atendimento da missão do Programa?	Consulta à coordenação	Avaliação sobre o Mestrado
33	Como você avalia a contribuição do PPGCTI no cumprimento da formação exigida para o atendimento do perfil do egresso?	Consulta à coordenação	Avaliação sobre o Mestrado
34	Como você avalia o atendimento das suas necessidades acadêmicas como egresso pela coordenação do PPGCTI?	Consulta à coordenação	Avaliação sobre o Mestrado
35	Como você avalia o atendimento das suas necessidades acadêmicas como egresso pela equipe técnica (secretaria)?	Consulta à coordenação	Avaliação sobre o Mestrado
36	Como você avalia o atendimento das suas necessidades acadêmicas como egresso pelo(a) seu(sua) ex orientador(a)?	Consulta à coordenação	Avaliação sobre o Mestrado
37	Avaliação geral do corpo docente	Consulta à coordenação	Avaliação sobre o Mestrado
38	Avaliação da adequação do currículo (disciplinas e outras atividades)	Consulta à coordenação	Avaliação sobre o Mestrado
39	Como você avalia a contribuição do PPGCTI na sua experiência em relação ao atendimento das demandas do mundo do trabalho?	Consulta à coordenação	Avaliação sobre o Mestrado
40	Como você avalia a contribuição do PPGCTI na sua experiência em relação ao atendimento das demandas sociais?	Consulta à coordenação	Avaliação sobre o Mestrado

Quadro 1: Variáveis para estruturação de um sistema de informações

Fonte: Autoria própria, 2025

4.3 Determinação das informações de saída do sistema

Com base nas informações de entrada do sistema foram definidas possibilidades de informações de saída do sistema a partir de combinações e/ou algum tratamento. As saídas e os processamentos propostos estão apresentados no Quadro 2, a seguir:

VARIÁVEIS	POSSIBILIDADES DE SAÍDAS DO SISTEMA
Nome	Nomes por ordem alfabética
Data de Nascimento	Idade atual dos egressos
	Média e Desvio Padrão por turma
	Moda por turma
	Relação da idade que entrou-se no mestrado
	Relação da idade que entrou-se no doutorado
Sexo	Distribuição dos alunos por sexo
	Distribuição do sexo pela área da graduação
	Quantitativo de sexo por mestrado
	Quantitativo de sexo por doutorado
	Distribuição de sexo por faixa salarial
CPF	
Faixa salarial	Distribuição por faixas salariais
	Relação faixa salarial por nível (M/D)
	Relação faixa salarial por área da graduação
	Relação faixa salarial por atuação anterior
	Relação faixa salarial por tipo de atividade
Município onde mora	Distribuição por município
	Mapeamento (gráficos por mapa)
Estado onde mora	Distribuição por estado
	Estratificação por região
País onde mora	Distribuição por país
Graduação	Estratificação dos cursos
Área da Graduação	Agrupamento dos cursos por área
Ano de conclusão da graduação	Distribuição do ano de graduação
Título do trabalho	
Nível (M/D)	
Data de início	Relação de turmas com base no mês e ano que começou
Data da defesa	Tempo de curso (fim - início)
Percurso Acadêmico pós Mestrado (ingressou em doutorado)?	Distribuição dicotômico (se houve ou não)
Onde fez / faz doutorado (instituição)?	Distribuição de instituições onde foram cursados doutorados por Instituição
Produções científicas durante e/ou após Mestrado	Quantificar publicações por: tipo (periódico, livro, capítulo), ano e por extrato (para periódicos)
Percurso Profissional (quais atividades exerce)?	Distribuição das atividades
Percurso Profissional (instituição / organização onde exerce)?	Distribuição de instituições ou organizações
Atuação profissional anterior ao curso	Relação de mudança de atuação
Município onde trabalha	Distribuição por município
	Mapeamento (gráficos por mapa)
Estado onde trabalha	Distribuição por estado
	Estratificação por região
Tipo de atividade atual (Empregado na iniciativa privada, funcionário público, empreendedor, autônomo, outro)	Distribuição por atividade
Destino, mobilidade ou permanência profissional	Resultado dicotômico (se houve mudança ou não)
Foi bolsista?	Resultado dicotômico (se foi bolsista ou não)
Contribuições sociais	Agrupamento por similaridade (gerando

	classes para categorização)
Premiação ou distinção?	Distribuição dicotômica (se houve ou não)
Quanto o curso (M / D) contribuiu para melhoria na inserção ou permanência profissional	Usar escala de intensidade
O curso resultou em melhoria salarial?	Distribuição dicotômica (se houve ou não)
Quanto o curso (M / D) contribuiu para melhoria na inserção ou permanência acadêmica	Distribuição por pontuação
Quão adequado e abrangente você considera a sua experiência no PPGCTI em relação ao atendimento da missão do Programa?	Distribuição por pontuação
Como você avalia a contribuição do PPGCTI no cumprimento da formação exigida para o atendimento do perfil do egresso?	Distribuição por pontuação
Como você avalia o atendimento das suas necessidades acadêmicas como egresso pela coordenação do PPGCTI?	Distribuição por pontuação
Como você avalia o atendimento das suas necessidades acadêmicas como egresso pela equipe técnica (secretaria)?	Distribuição por pontuação
Como você avalia o atendimento das suas necessidades acadêmicas como egresso pelo(a) seu(sua) ex orientador(a)?	Distribuição por pontuação
Avaliação geral do corpo docente	Distribuição por pontuação
Avaliação da adequação do currículo (disciplinas e outras atividades)	Distribuição por pontuação
Como você avalia a contribuição do PPGCTI na sua experiência em relação ao atendimento das demandas do mundo do trabalho?	Distribuição por pontuação
Como você avalia a contribuição do PPGCTI na sua experiência em relação ao atendimento das demandas sociais?	Distribuição por pontuação

Quadro 2: Possibilidades de saídas do sistema de informações

Fonte: Autoria própria, 2025

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da pesquisa foi o de apresentar a estruturação de um sistema de informações de suporte ao acompanhamento de egressos de um programa de pós-graduação. O programa em questão foi o Programa de pós-graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições – PPGCTI, da UFERSA.

Foram percorridas três etapas, que constituíram os objetivos específicos do trabalho, com a identificação e compilação de 40 variáveis, apresentação de 53 possibilidades de informações de saída do sistema, determinadas por combinações ou outros tratamentos das variáveis de entrada.

Algumas recomendações são sugeridas para a implementação do sistema, como por exemplo, o uso de plataformas de análise de dados com versão gratuita para a apresentação das informações do sistema. Em relação à coleta de dados sugere-se que o Programa de pós-graduação utilize dados do sistema de gestão acadêmica da instituição, a consulta periódica dos documentos de área e fichas de avaliação para manter atualizadas as variáveis pertinentes ao sistema e o uso de formulários para captação direta de dados com os egressos. Ressalta-se que é importante que esses formulários tenham uma rotina e sejam inseridos numa cultura de preenchimento. Nesse sentido sugere-se aproveitar eventos anuais do próprio programa de pós-graduação para promoção de encontro de egressos e outras estratégias para coleta de dados. Outra sugestão é melhorar o engajamento dos egressos principalmente nos 5 primeiros anos após a conclusão do curso, com a melhoria da identidade do programa de pós-graduação, tendo em vista o aumento do senso de pertencimento. Isso pode melhorar a captação de dados para o monitoramento do percurso dos egressos.

Essa pesquisa também apresentou limitações, tanto temporais como no acesso a algumas informações de outros sistemas, pois os trabalhos que os mencionam nem sempre estão disponíveis publicamente, provavelmente por razões de proteção de conhecimento.

6. REFERÊNCIAS

- [1] DA SILVA, José Marcos; BEZERRA, Roque Oliveira. Sistema de acompanhamento dos egressos aplicado na Universidade Federal de Santa Catarina. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 8, n. 3, p. 1-15, 2015.
- [2] DA SILVA, Eunice Cristina; DA COSTA MINEIRO, Andréa Aparecida; FAVARETTO, Fábio. Sistemas de acompanhamento de egressos em Instituições de Ensino Superior: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4, p. e0111426281-e0111426281, 2022.
- [3] BORBA, Patrícia Terezinha Marques; SCAMATI-VAGNER, Vagner; PALUDO-LAURIANA, Lauriana.

ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS—UM ESTUDO DE CASO. VII CONTEXTOS E CONCEITOS MOSTRA DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO, p. 179.

- [4] Trierweiller, A. C. Vegafo, Y. B. Leopoldo, J. F. . Lotthammer, K. Maciel, C. E. Ferenhof, H. A. Lima, F. S. Acompanhamento de egressos: um estudo de caso em programa de pós-graduação stricto sensu. In: **Anais do VII Encontro de Sustentabilidade em Projeto**. Florianópolis, 2019.
- [5] Michelin, L. S., Harger, C. A., Ehrhardt, G., & Moré, R. P. O. (2009). Gestão de egressos em Instituições de Ensino Superior: possibilidades e potencialidades. IX Colóquio Internacional sobre gestão universitária na América Latina. Florianópolis, novembro de 2009.
- [6] SILVA, Katia C.N.; BARBOSA, Cristiano; JR., Ramiro S.C. Sistemas de informações gerenciais. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. p.11. ISBN 9786581492069. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786581492069/>. Acesso em: 17 fev. 2025.
- [7] OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas de Informações Gerenciais-Estratégias-Táticas-Operacionais, 17ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2018. E-book. p.73. ISBN 9788597015447. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597015447/>. Acesso em: 17 fev. 2025.
- [8] DE OLIVEIRA SANTOS, Davi; CERQUEIRA, Bráulio Gaudencio; CORRÊA, Anderson Martins. MONITORAMENTO DE EGRESSOS COMO ESTRATÉGIA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL.
- [9] MIRANDA, I. T. P.; CARREIRA, M. F.; ANTONELLI, G. C.; CARREIRA, S. da S. Sistemática de acompanhamento de egressos em algumas universidades internacionais e nacionais e, abordagem específica na Universidade Estadual de Maringá (UEM). **Seven Editora**, [S. l.], p. 578–590, 2023. Disponível em: <https://sevenpublicacoes.com.br/editora/article/view/1243>. Acesso em: 5 mar. 2025.
- [10] GIL, Antonio C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 7. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. E-book. p.40. ISBN 9786559771653. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559771653/>. Acesso em: 09 mar. 2025.
- [11] LOZADA, Gisele; NUNES, Karina S. Metodologia científica. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. p.132. ISBN 9788595029576. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595029576/>. Acesso em: 09 mar. 2025.
- [12] VERÍSSIMO, Michele Polline. RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO PRELIMINAR DOS EGRESSOS DO PPGE-UFU. 2022. Tese de Doutorado. UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.
- [13] <https://lema.ufpb.br/saego/>
- [14] <https://www.ufpb.br/ufpb/contents/noticias/ufpb-lanca-sistema-de-acompanhamento-de-egressos-da-graduacao>
- [15] <http://www.cpr.uem.br/pite/index.php/portfolio-de-tecnologias/3419-saeuem-sistema-de-acompanhamento-de-egressos>
- [16] ALVES, Alice Karen Nunes; MONTEIRO, Ana Larissa da Silva; BACHEGA, Stella Jacyszyn; TAVARES, Dalton Matsuo. Avaliação e acompanhamento de egressos em programas de pós-graduação: uma pesquisa teórico-conceitual. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2024, Catalão. Anais [...]. Catalão: Universidade Federal de Catalão, 2024.
- [17] CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Ficha de Avaliação da Área Interdisciplinar – 2020. Brasília: CAPES, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/FICHA_INTERDISCIPLINAR.pdf. Acesso em: 20 mar. 2025.
- [18] Gerhardt, TE; Silveira, DT. Métodos de Pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.