

# DESAFIOS NOS FLUXOS ADMINISTRATIVOS DA PÓS-GRADUAÇÃO BRASILEIRA: APLICAÇÃO DE DESIGN THINKING COMO FERRAMENTA PARA ACESSO À INFORMAÇÃO

## CHALLENGES IN THE ADMINISTRATIVE FLOWS IN BRAZILIAN POST-GRADUATION: APPLICATION OF DESIGN THINKING AS A TOOL FOR INFORMATION ACCESS

Fabício Bittencourt da Cruz **1**  
João Irineu de Resende Miranda **2**  
Nayara Darabas Basegio **3**  
Scheila Pauliki Solek Maciel **4**

**Resumo:** A pesquisa aborda a aplicação do Design Thinking em processos administrativos do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas (PPGCSA) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Paraná. Devido aos indeferimentos gerados pela inobservância do regulamento pelos discentes que causam sobrecarga administrativa e retrabalho, surgiu o problema de pesquisa: como acelerar a tramitação de protocolos e reduzir a sobrecarga causada pelo retrabalho da Coordenação, Professores e Discentes, aumentando a eficiência administrativa e a qualidade da Gestão Acadêmica do Programa? Para responder ao questionamento, objetivou-se usar o Design Thinking para criar estratégias que reduzissem esses indeferimentos e desenvolver um protótipo instrutivo que consolidasse as normas dos regulamentos institucionais de forma inovadora e acessível. Para alcançar tal objetivo, foi utilizado o método de pesquisa com abordagem quali-quantitativa, revisão de literatura e análise indutiva, sendo a coleta de dados feita por meio de análise documental direta. A pesquisa contribui com a ciência ao possibilitar a replicação da experiência por outros programas de Pós-graduação com demandas similares e ao criar soluções inovadoras para problemas variados. Considerou-se um limitador da pesquisa a falta de pesquisa prévia sobre o assunto, havendo pouco ou nenhum relato de experiência anterior. Estudos futuros podem aprimorar ou adaptar o protótipo para outras instituições universitárias, pois os protótipos usando Design Thinking visam melhorar o fluxo administrativo e a acessibilidade da informação no PPGCSA, bem como a comunicação entre docentes, discentes e coordenação.

**Palavras-chaves:** Acessibilidade da informação. Design Thinking. Experiência do usuário. Programa de Pós-Graduação. Protocolos administrativos.

**Abstract:** The research addresses the application of Design Thinking in administrative processes of the Postgraduate Program in Applied Social Sciences (PPGCSA) at the State University of Ponta Grossa (UEPG), Paraná. Due to the rejections generated by non-compliance with the regulations by students causing administrative overload and rework, the research problem arose: how to speed up the processing of protocols and reduce the overload caused by rework of Coordination, Teachers and Students, increasing administrative efficiency and quality of the Program's Academic Management? To answer the question, the objective was to use Design Thinking to create strategies that would reduce these rejections and develop an instructive prototype that would consolidate the rules of institutional regulations in an innovative and accessible way. To achieve this objective, the research method with a qualitative-quantitative approach, literature review and inductive analysis was used, with data collection carried out through direct documentary analysis. Research contributes to science by enabling the replication of experience by other postgraduate programs with similar demands and by creating innovative solutions to various problems. The lack of previous research on the subject was considered a limitation of the research, with little or no reports of previous experience. Future studies can improve or adapt the prototype for other university institutions, as prototypes using Design Thinking aim to improve the administrative flow and accessibility of information at PPGCSA, as well as communication between teachers, students and coordination.

**Keywords:** Accessibility of information. Design Thinking. User experience. Graduate program. Administrative protocols.

- 1** Doutor pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Professor na Universidade Estadual de Ponta Grossa - Doutorado, Mestrado e Graduação. Líder do Projeto MindTheGap Inovação em Direito. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7053459589427233>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0538-9193>. E-mail: [fabriobittencruz@gmail.com](mailto:fabriobittencruz@gmail.com)
- 2** Doutor em Direito pela Universidade de São Paulo. MBA em Gestão Estratégica da Inovação pela PUC/SENAI/UTC (França). Professor Associado na Universidade Estadual de Ponta Grossa. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1395310248785785>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1838-6610>. E-mail: [joaoirineu@uepg.br](mailto:joaoirineu@uepg.br)
- 3** Mestranda em Ciências Sociais Aplicadas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Bolsista CAPES. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8212187858843986>. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8462-3022>. E-mail: [nayaradarabasbasegio@gmail.com](mailto:nayaradarabasbasegio@gmail.com)
- 4** Mestranda em Ciências Sociais Aplicadas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2249829365029232>. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5801-7975>. E-mail: [scheilasolek@gmail.com](mailto:scheilasolek@gmail.com)

## Introdução

Este relato de experiência visa apresentar uma estratégia de aprimoramento do acesso à informação pela aplicação da metodologia do *Design Thinking* em fluxos administrativos do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas (PPGCSA), da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Paraná.

O interesse sobre o assunto surge do contato com a disciplina do PPGCSA: “Tópicos Especiais: *Legal Design* e otimização do acesso à justiça”, a qual apresentou o “*Design Thinking*” e a possibilidade de aplicá-lo num produto minimamente viável proposto na avaliação final. A pesquisa surge da demanda identificada após a análise dos protocolos com um padrão de comportamento recorrente de inobservância do regulamento quanto à necessidade de obter a assinatura do orientador antes de realizar o protocolo, razão dos indeferimentos.

Ocorre que os discentes do PPGCSA não possuem um usuário no Sistema SEI, plataforma digital utilizada para o trâmite dos processos administrativos. Sendo assim, é necessário que o orientador, com seu usuário SEI faça a inserção do documento faltante ou preste a informação necessária, ou encerre o protocolo. Nesse caso o discente terá que realizar nova solicitação o que gera uma sobrecarga administrativa e retrabalho na estrutura administrativa universitária.

Ao exposto parte-se da problemática: Como tornar a tramitação dos protocolos mais rápida e diminuir a sobrecarga causada pelo retrabalho por parte da Coordenação, Professores e Discentes, aumentando a eficiência administrativa e a qualidade na Gestão Acadêmica do Programa de Pós-Graduação?

A estratégia foi traçada no desenvolvimento de um protótipo instrutivo, elaborado a partir da metodologia do *Design Thinking*, capaz de consolidar as normas presentes nos regulamentos institucionais, por meio da inovação e de uma linguagem acessível e dinâmica. O protótipo foi recortado de uma atividade desenvolvida durante a disciplina Núcleo de Pesquisa e Inovação, Cidadania e Políticas Públicas, na qual realizam-se estudos interdisciplinares com ênfase para a transição digital no âmbito da administração pública e das políticas públicas com enfoque emancipatório.

Entende-se que utilizar o *Design Thinking* a partir da identificação das causas dos indeferimentos representa uma solução customizada para um problema estrutural do Estado: a contradição entre o aumento de suas funções e a necessidade de se diminuir sua folha de pagamento (Micklethwait; Wooldridge, 2013, p. 18). A estrutura administrativa universitária destinada aos Programas de Pós-Graduação certamente não foge a esta regra.

Para tal será utilizada a metodologia quali-quantitativa (Creswell; Creswell, 2021, p.177): de certo modo, será obtida uma melhor percepção de um problema a partir da combinação ou integração dos dados quantitativos e qualitativos. Essa combinação ou integração dos dados, podemos argumentar, fornece uma compreensão mais sólida do problema. A intenção da pesquisa qualitativa e quantitativa é diferente (uma é obter uma perspectiva aprofundada e a outra generalizar para uma população) e que cada uma fornece um cômputo adequado (Creswell; Creswell, 2021, p.182). Já nas abordagens quantitativas se concentram na medição cuidadosa (ou manipulação experimental) de um conjunto parcimonioso de variáveis para responder às perguntas e hipóteses da pesquisa orientadas pela teoria (Creswell; Creswell, 2021, p.123).

Utilizou-se a metodologia de revisão de literatura e a abordagem indutiva; a coleta de dados baseou-se nas normativas da UEPG (CEPE - regulamento) e nos protocolos SEI indeferidos no 1º semestre de 2023, utilizando a técnica de análise da documentação direta que, segundo Lakatos e Marconi (2021, p.45), é constituída em geral de um levantamento de dados no próprio local onde os fenômenos ocorrem.

A delimitação do tema aborda a aplicação do *Design Thinking* em processos administrativos do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas (PPGCSA) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Paraná, com ênfase nos indeferimentos gerados pela inobservância do regulamento pelos discentes, que causam sobrecarga administrativa e retrabalho para a gestão acadêmica universitária.

O problema de pesquisa é: como acelerar a tramitação de protocolos e reduzir a sobrecarga causada pelo retrabalho da Coordenação, Professores e Discentes, aumentando a eficiência

administrativa e a qualidade da Gestão Acadêmica do Programa?

A questão da pesquisa são os indeferimentos gerados pela inobservância do regulamento pelos discentes, que causam sobrecarga administrativa e retrabalho. Os objetivos são: usar o *Design Thinking* para criar estratégias que reduzam esses indeferimentos e desenvolver um protótipo instrutivo que consolide as normas dos regulamentos institucionais de forma inovadora e acessível.

A pesquisa contribui com a ciência ao possibilitar a replicação da experiência por outros programas de Pós-graduação com demandas similares e ao criar soluções inovadoras para problemas variados. Considera-se um limitador da pesquisa a falta de pesquisa prévia sobre o assunto, havendo pouco ou nenhum relato de experiência anterior. Estudos futuros podem ser aprimorados e ou adaptados para utilização própria ou para que outros Programas de Pós – graduações brasileiras que estejam enfrentando dificuldades administrativas.

A estrutura do presente relato de experiência do Brasil divide-se em cinco seções e nas considerações finais, serão avaliados os resultados obtidos com o estudo, e com desenvolvimento e publicação do protótipo.

## **Método de Pesquisa: *Design Thinking***

O *Design Thinking* representa ferramenta adequada para traçar estratégias na busca de soluções que reduzam os indeferimentos gerados pela inobservância do regulamento pelos discentes que necessitam validar seus créditos.

Em conversa de Brown com o seu amigo David Kelly, professor de Stanford e fundador da IDEO, Brown observou que, sempre que alguém perguntava ao amigo sobre design, ele incluía a palavra “*thinking*” – pensamento - para explicar o que os designers fazem. Surge o termo *Design Thinking*, enquanto “forma de descrever um conjunto de princípios que podem ser aplicados por diversas pessoas a uma ampla variedade de problemas” (Brown 2018, p.26).

O primeiro estágio do processo de design parte da identificação das restrições mais importantes e à definição de critérios de avaliação. As restrições são visualizadas em função de três critérios sobrepostos para boas ideias: praticabilidade (o que é funcionalmente possível num futuro próximo); viabilidade (o que provavelmente se tornará parte de um modelo de negócios sustentável); e desejabilidade (o que faz sentido para as pessoas) (Brown, 2018, p.38).

O grupo de pesquisadores (Vianna; Vianna; Adler; Lucena; Russo, 2012) apresenta as fases introdutórias do processo de *Design Thinking* e alguns dos principais métodos utilizados. Discutiremos a seguir “Imersão”, “Ideação” e “Prototipagem” (Vianna; Vianna; Adler; Lucena; Russo, 2012, p.22). A imersão preliminar esclarece os propósitos do estudo, auxilia na identificação do problema e no estabelecimento dos limites e a partir do “filtro” das informações obtidas.

Após análise dos protocolos identificou-se um padrão de comportamento recorrente de inobservância do regulamento quanto à necessidade de obter a assinatura do orientador antes de realizar o protocolo, razão dos indeferimentos. Então, partiu-se para a próxima etapa de “Análise” e “Síntese” das informações coletadas. Utilizando-se de ferramentas capazes de gerar *insights* – ideias provindas da intuição, buscando-se formas de obter “padrões e a criar desafios que auxiliem na compreensão do problema”. (Vianna; Vianna; Adler; Lucena; Russo, 2012, p.65).

Das constatações obtidas, surgiu o *insight* de elaborar um protótipo de *Design Thinking* em uma situação comunicativa utilizando-se de recursos visuais, em resposta ao alto índice de descumprimento dos requisitos presentes no regulamento do Programa de Pós- Graduação. Considerando que para Brown (2018, p.123), a meta da prototipagem não é criar um modelo funcional. É dar forma a uma ideia para conhecer seus pontos fortes e fracos e identificar novos direcionamentos para a próxima geração de protótipos mais detalhados e lapidados.

As etapas da metodologia do *Design Thinking*, que são: “Imersão”, “Ideação” e “Prototipagem” norteiam a prototipagem desenvolvida nesse trabalho, que busca permitir aos discentes protocolarem seus pedidos sem erros, evitando o indeferimento. Referido protótipo não se trata de uma “obra acabada”, sendo passível de aperfeiçoamentos e de gerar novos *feedbacks*.

## **Imersão: O Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Estadual de Ponta Grossa, Paraná**

O Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas, é autorizado pela Resolução UNIV. nº 06, de 11.03.98 e recomendado pela CAPES em 2001 (Resolução CEPE 039/2008, e normas internas do Colegiado do Curso). Contém 36 créditos a se cumprir em 24 meses, com possível prorrogação de 6 meses desde que autorizado, justificado e aprovado pelo colegiado. No doutorado deverá cumprir 48 créditos no prazo máximo de 48 meses (PPGCSA, 2023).

Conforme dados da Secretaria Setorial de Pós-Graduação da UEPG, no primeiro semestre de 2023 o PPCSA contou com 146 alunos matriculados. Dentre os alunos regulares, 78 eram do Mestrado e 68 eram do Doutorado que somados aos 32 Docentes e a um número variável de alunos especiais anualmente tem-se uma comunidade universitária composta por aproximadamente 200 pessoas (PPGCSA, 2023).

Para obter o título de Mestre e de Doutor em Ciências Sociais Aplicadas, o discente deverá cumprir os requisitos previstos no Regulamento do Programa conforme art. 45 (Mestrado) e art.48. (Doutorado). O Exame de Qualificação será solicitado pelo orientador à coordenação do curso, com até 30 dias de antecedência, será apreciada pelo colegiado ou coordenação do curso que se pronunciará quanto à aprovação do pedido. Além disso, será necessário o mestrando: ter concluído (12 créditos) em disciplinas obrigatórias, (12 créditos) de disciplinas eletivas - sendo no máximo (04 créditos) em tópicos especiais e ter obtido sucesso em Exame de Suficiência em Língua Estrangeira (PPGCSA, 2023).

O professor orientador indicará na solicitação para a Qualificação do Mestrado à Banca Examinadora assim composta: O orientador do mestrando presidirá a banca e, na sua ausência, será substituído pelo coorientador; 02 membros titulares e 02 suplentes. Pelo menos 01 membro titular e 01 suplente deve ser externos ao Programa e à UEPG. Os membros da Banca Examinadora deverão possuir o título de Doutor e deverão possuir vínculo com Instituição de Ensino Superior e/ou Instituto de Pesquisa Excepcionalmente, e devidamente motivado, a qualificação de dissertação poderá ocorrer por meio de videoconferência.

A solicitação para a realização do exame de qualificação pelo professor orientador à Coordenação do curso, deverá ocorrer num prazo não inferior a 30 dias antes da realização do exame. A solicitação será submetida à apreciação e aprovação do Colegiado do Curso e/ou Coordenação do Curso.

A qualificação do doutorado será apresentada junto a uma banca, composta por 05 membros aprovados pelo Colegiado do Programa, na seguinte forma: O orientador do doutorando, será presidente da banca e, na sua ausência, será substituído pelo coorientador; 04 membros titulares e 02 suplentes. Contará com pelo menos 02 membros titulares e 01 suplente que devem ser externos ao Programa e à UEPG. Os membros da Banca Examinadora deverão possuir o título de Doutor e, deverão possuir o vínculo com Instituição de Ensino Superior e/ou Instituto de Pesquisa.

Desde que devidamente motivada, a qualificação de tese poderá ocorrer por meio de videoconferência. A aprovação no Exame de Qualificação de Doutorado, inclusive, se houver 02 oportunidades, deverá ser realizada até 36 meses após o início do curso. Para realizar o pedido para o exame de qualificação, é obrigatória a anuência do orientador. As datas constarão em editais específicos disponíveis no site do PPGCSA. O histórico acadêmico deverá ser apresentado de acordo com as informações contempladas no memorial.

O regulamento específico está disponível no site do PPGCSA (anexo da resolução CEPE nº 2019.11) o qual orienta e estabelece as regras, requisitos e procedimentos que devem estar presentes quando o protocolo via Sistema SEI é realizado pelo discente.

O Protocolo Digital (SEI) é utilizado por docentes, discentes e agentes da administração da UEPG e destina-se a acadêmicos de Graduação e de Pós-Graduação, participantes de projetos de extensão, fornecedores e toda a comunidade (UEPG, 2023).

Os protocolos digitais propostos são deferidos em apenas um despacho, sendo sua tramitação eficiente, o que enseja o cumprimento dos prazos administrativos previstos no Programa. Já os protocolos indeferidos, além do desatendimento às normas do Programa, geram retrabalho para a

coordenação, constante no contato (por outros meios) com o aluno e/ou seu orientador, o tempo despendido para o atendimento da norma, além do retrabalho de análise, o que praticamente dobra o trabalho realizado pela Coordenação.

Embora uma proporção de protocolos incorretamente propostos ou instruídos seja aceitável nos processos de gestão acadêmica, uma proporção majoritária de protocolos incorretos é algo anormal porque as normas estão disponíveis no site do PPGCSA e todos os procedimentos são adotados há muito tempo. Por isso se procedeu a análise dos protocolos relativos à gestão acadêmica, cujos resultados encontram-se no quadro abaixo.

**Quadro 1.** Análise quali-quantitativa dos protocolos despachados pela coordenação do PPGCSA no período entre 16.03.2023 e 16.05.2023

Tipo de Protocolo	Quantitativo	Taxa de deferimento
Bancas de Defesa de Doutorado ou Mestrado	16	93,75 %
Solicitações de troca de disciplinas ou cancelamento de matrícula em disciplina	7	86,72%
Estágios de Docência	12	88%
Relatório de Bolsistas	10	100%
Requerimentos de qualificação	54	31%

**Fonte:** Acervo dos autores (2024).

Com o objetivo de comprovar de maneira concreta a situação, a Coordenação do Curso passou a registrar fora da plataforma todos os protocolos SEI que despachava e classificá-los de acordo com os assuntos mais comuns para a Secretaria Acadêmica (Matrículas, Estágios de Docência, Requisitos para a Qualificação em Mestrado ou Doutorado, Relatórios de Bolsistas e Bancas de Defesa) e, num segundo momento, analisar se os pedidos atendiam aos requisitos do Regulamento do Programa - ou seja, estavam corretos - ou se não atendiam - demandando correções ou sendo indeferidos.

Percebe-se que, do ponto de vista organizacional, 4 das 5 categorias da classificação apresentam taxa de deferimento acima de 86%. Em um universo de 99 protocolos analisados, a soma dessas categorias corresponde a 45 processos. A maioria dos protocolos integra a categoria "Requerimentos de Qualificação", que corresponde a 54 dos 99 processos analisados. Para essa categoria, a taxa de deferimento dos protocolos é de aproximadamente 31%, ou seja, apenas 11 protocolos propostos e instruídos corretamente em um universo de 54. Os outros 43 protocolos demandaram retrabalho por parte da coordenação e um maior prazo de atendimento da solicitação para os alunos usuários do sistema. Em termos proporcionais pode-se dizer que, no período houve sobrecarga de trabalho na ordem de aproximadamente 45% dos protocolos de Gestão Acadêmica do Programa.

Tais números levaram a uma análise qualitativa, com foco nos motivos dos indeferimentos. Da análise concluiu-se que os indeferimentos por duas inconsistências: solicitação de validação de créditos sem anuência do Orientador e classificação incorreta dos documentos apresentados como requisitos, no Regulamento do Programa.

O Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação da UEPG estabelece que o acadêmico deverá ter sua atuação vinculada a um Plano de Atividades estabelecido pelo seu orientador. O objetivo da norma é garantir que as ações dos estudantes estejam de acordo com as diretrizes de orientadores, o que em teoricamente privilegiaria a ação para obter produtos acadêmicos de alta qualidade, como artigos em revistas científicas, em detrimento de produtos menos valorizados na avaliação dos Programas de Pós-Graduação, como comunicações em eventos regionais ou capítulos de livros. Não coincidentemente, os pedidos de validação de atividades programadas indeferidos por falta de anuência do orientador solicitavam justamente a conversão em créditos de comunicações em eventos acadêmicos ou participação em livros.

Outro motivo de indeferimento dos protocolos que solicitaram a validação dos requisitos para a Banca de Qualificação foi a apresentação incorreta de documentos comprobatórios de

disciplinas optativas ou obrigatórias como atividades programadas. Segundo os artigos 45 e 48 do Regulamento do Programa de Pós-Graduação, para poder qualificar o acadêmico precisa cumprir créditos em disciplinas obrigatórias, optativas, em núcleo de pesquisa e as atividades programadas, que são extracurriculares. Alguns dos protocolos indeferidos trouxeram a comprovação de disciplinas curriculares, como núcleo de pesquisa ou estágios de docência, como atividades extracurriculares. Caso deferidos estes protocolos encaminhariam, para a etapa final do curso, acadêmicos que ainda não haviam cumprido os requisitos mínimos até então.

Deste modo, sob o aspecto quantitativo, o alto número de protocolos indeferidos significa uma sobrecarga superior a 40% em relação ao volume de despachos e análises demandados à Coordenação na Gestão Acadêmica do Programa. Já sob o aspecto qualitativo, a pressão dos acadêmicos pela validação de produtos acadêmicos menos valorizados na Avaliação dos Programas de Pós-Graduação, bem como a eventual aceitação para Bancas de Qualificação de acadêmicos que não cumpriram o mínimo para tanto, causam evidente prejuízo ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas.

Considerando esta situação, apresenta-se a seguinte demanda: Como estabelecer uma forma de contato com o usuário do serviço, o acadêmico do Programa, de forma a diminuir o alto número de indeferimentos em seus protocolos?

### **Ideação: O que fazer?**

Assim, como dezenas de outros Programas de Pós-Graduação no sistema universitário brasileiro, o PPGCSA da Universidade Estadual de Ponta Grossa perdeu seu único funcionário, temporário, no início do ano de 2019 passando, em 2020, a dividir um servidor através de uma Secretaria Setorial de Pós-Graduação. Tal situação leva ao desafio de buscar a eficiência administrativa a partir das novas ferramentas trazidas pelo processo de transição digital.

Com a Pandemia da COVID-19 as atividades de ensino e a tramitação de documentos e informações foram totalmente transferidas para as Plataformas Google *Classroom* e a Plataforma SEI. Como resultado da transição digital imposta pelas circunstâncias, muitas disciplinas do Programa passaram a ser oferecidas de forma remota ou híbrida (PPGCSA/Editais, 2023) constatando-se que a maioria dos atendimentos aos discentes e professores igualmente migrou para a forma remota.

O tema “*Design Thinking*” ganhou espaço no cotidiano acadêmico a partir de discussões decorrentes da disciplina “Tópicos Especiais: Legal Design e otimização do acesso à justiça”, ministrada pelo docente do PPGCSA, durante o segundo semestre de 2023. O termo *design thinking* foi criado por Tim Brown, que o utilizava para se referir: “a forma de descrever um conjunto de princípios que podem ser aplicados por diversas pessoas a uma ampla variedade de problemas” (Brown, 2018, p.26). A metodologia se baseia na capacidade do exercício empático, criativo e intuitivo ao expressar a informação de maneira menos convencional, a partir de mídias e ferramentas criativas, que se utilizem com linguagem simples, acessível e dinâmica.

A técnica mencionada pode contribuir na construção de soluções inovadoras para variados tipos de problemas. Com base nessa constatação surge a ideia de elaborar um protótipo interativo a partir do uso *Design Thinking*.

Tendo como referências a situação e demanda evidenciada na imersão, foram tomadas medidas para sintetizar as informações pertinentes e torná-las visualmente mais acessíveis, por meio de recursos digitais. A padronização dos pedidos foi vista como uma estratégia para agilizar o tratamento das demandas. Essas medidas visam não apenas capacitar, mas também aprimorar a experiência dos discentes e docentes do curso de mestrado e doutorado, indo ao encontro dos objetivos delineados pelo PPGCSA e consolidando-o como um espaço verdadeiramente inovador.

### **Prototipação: cartilha exame de qualificação – PPGCSA**

No desenvolvimento de um pensamento visual para expressar as ideias da equipe, foram elaborados protótipos digitais que pudessem ser facilmente compartilhados, tendo em vista o uso do aplicativo *Whatsapp* pelos alunos. Na busca por um produto mínimo viável, o aplicativo

escolhido para a prototipagem do produto foi o *Canva*, em razão de seus recursos gratuitos.

Foram desenvolvidos inicialmente dois protótipos, sendo um para a validação de créditos e outro com as principais informações sobre as normas para Exame de Qualificação, conforme as figuras a seguir:

**Figura 1.** Protótipo informativo sobre validação de créditos



**Fonte:** Acervo dos autores (2024).

**Figura 2.** Protótipo informativo sobre normas para exame de qualificação



**Fonte:** Acervo dos autores (2024).

O conteúdo dos protótipos teve como base as normas para exame de qualificação, bem como o artigo 45, § 12 e o artigo 48, §8º, ambos do Regulamento do PPGCSA. De acordo com os critérios para a composição da banca de Qualificação de Mestrado, é necessário que o candidato tenha concluído 12 créditos em disciplinas obrigatórias, 12 créditos em disciplinas eletivas (sendo no máximo 4 créditos em tópicos especiais) e tenha obtido sucesso no Exame de Suficiência em Língua Estrangeira. O professor orientador deve indicar, na solicitação para a Qualificação do Mestrado à Banca Examinadora, a seguinte composição: o orientador do mestrando, que será o presidente da banca e, na sua ausência, será substituído pelo coorientador; dois membros titulares e dois suplentes, sendo que pelo menos um membro titular e um suplente devem ser externos ao Programa e à UEPG. Os membros da Banca Examinadora devem possuir o título de Doutor e ter vínculo com Instituição de Ensino Superior e/ou Instituto de Pesquisa. Excepcionalmente, e devidamente motivado, a qualificação da dissertação pode ocorrer por meio de videoconferência.

Além disso, depois de aprovado no Exame de Suficiência em Línguas Estrangeiras e ter concluído 16 créditos em disciplinas obrigatórias e 8 créditos em disciplinas optativas/eletivas (sendo no máximo 4 créditos em tópicos especiais), o discente pode solicitar a realização do Exame de Qualificação de Doutorado.

Todavia, a equipe de autores, identificou que dois protótipos com informações complementares para solucionar uma demanda definida, poderia obstruir o caminho para alcançar a necessidade principal, qual seja, a otimização dos requerimentos para banca de qualificação. Desse modo, um novo protótipo foi elaborado, conforme a seguinte figura:

**Figura 3.** Protótipo “Cartilha Exame de Qualificação- PPGCSA”



**Fonte:** Acervo dos autores (2024).

O protótipo acima utiliza-se de nudges (Kessler, 2015). Estes constituem-se como importante ferramenta da arquitetura de escolhas, capaz de alterar o comportamento das pessoas, no intuito de conduzir o usuário a determinada direção. Trata-se, portanto, de uma medida de simplificação administrativa, que conduz a tomada de decisões pelos indivíduos de forma previsível, porém sem proibir nenhuma das outras opções possíveis (Thaler; Sustein, 2009).

Como é possível observar, existe uma linha do tempo que denota uma sequência lógica a partir da primeira página da cartilha. Ao longo do trajeto, o conteúdo apresenta-se em um formato de perguntas e respostas. A estrutura em forma de diálogo denota as principais dúvidas apresentadas pelos usuários.

Na busca de maior praticidade para o usuário, optou-se pela não confecção de QR Codes. Desse modo, foram inseridos links em termos estratégicos, como “Normas para exame de qualificação”, “Regulamento”, “Modelo de Solicitação”, “LATTES”, “Abrir protocolo digital”. Os links foram acompanhados pelo ícone de uma seta, indicando para o usuário clicar sobre as palavras, facilitando seu acesso às informações externas.

Os demais elementos visuais contribuíram para o simbolismo da cartilha. Utilizaram-se ícones de: checklist, documentos, flechas, cadeado, lâmpada, mãos em acordo, atenção, alto-falante, calendário, ficheiro. Além de logos da Plataforma Lattes, SEI, UEPG e PPGCSA.

No tocante a estética do documento, algumas cores foram predominantes na cartilha. O azul (cor primária) foi escolhido tendo em vista a predileção dos indivíduos por ela, pois de acordo com Heller (2013) é a cor predileta de 46% dos homens e 44% das mulheres. Quanto ao seu simbolismo, é a cor da simpatia, da harmonia e da fidelidade. Já o laranja (cor secundária) é a cor complementar do azul. Para Heller (2013):

Azul é a cor do espiritual, da reflexão e do silêncio, o seu polo oposto, o laranja, representa as qualidades opostas a essas. Van Gogh disse: ‘Não existe laranja sem azul’ – com isso ele quis dizer que o modo de o laranja atuar com mais força é quando ele vem acompanhado do azul. Quanto mais intenso o azul, mais escuro ele é. Quanto mais intenso o laranja, mais radioso (Heller, 2013, p. 339).

Nesse sentido, o fundo cinza (cor subordinada) foi utilizado para dar destaque às outras cores do documento, em um caráter subsidiário, dada a característica de conformidade da cor. Sobre a tipografia do protótipo, a fonte *Arquivo Black* foi utilizada nos títulos, *Virtual* para as perguntas e *Clear Sans Bold* para o corpo textual.

O produto final foi enviado para o grupo do *WhatsApp* do Colegiado do PPGCSA, o qual foi aprovado pelos seus membros. Além do mais, no módulo 2, da disciplina “Tópicos Especiais: Legal Design e otimização do acesso à justiça”, ocorreu apresentação de um *pitch* e entrega do produto denominado “Cartilha Exame de Qualificação - PPGCSA”, que foi avaliado e validado pela turma, constituída de discentes regulares e ouvintes.

Portanto, no dia 07 de novembro de 2023, a cartilha foi enviada pela Secretaria Setorial de Pós-Graduação, do Centro Interdisciplinar de Pesquisa e Pós-Graduação (CIPP) da UEPG, aos alunos do PPGCSA por meio do e-mail cadastrado. Em paralelo, cópias foram disponibilizadas no grupo geral do *WhatsApp* do Programa, e demais grupos vinculados. A cartilha também foi publicada no site oficial do PPGCSA e no seu perfil da rede social Instagram.



## Notas conclusivas

A situação diagnosticada na imersão pelo fluxo administrativo do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, da Universidade Estadual de Ponta Grossa, representa além de retrabalho, uma ineficiência na gestão dos documentos acadêmicos universitários, sobrecarregando uma estrutura administrativa que já se encontra colapsada e prejudicando a qualidade do serviço público prestado pela instituição.

Ao responder à questão de pesquisa “Como tornar a tramitação dos protocolos mais rápida e diminuir a sobrecarga causada pelo retrabalho por parte da Coordenação, Professores e Discentes, aumentando a eficiência administrativa e a qualidade na Gestão Acadêmica do Programa de Pós-Graduação?”, a aplicação da metodologia inerente ao *Design Thinking* emerge como uma abordagem eficiente para otimizar a comunicação entre a Universidade e os discentes.

Ao estrategicamente dispor informações sobre a validação de créditos e banca de qualificação no Programa de Pós-graduação, essa metodologia empregada no protótipo centrado na experiência do usuário, não apenas facilita o desenvolvimento de ferramentas para lidar com os indeferimentos dos protocolos, mas também eleva a eficiência e a qualidade da comunicação.

O relato se justifica tanto no âmbito operacional, ao visar o êxito nos protocolos dos discentes para um atendimento e deferimento mais ágil das demandas, quanto nas implicações sociais, ao promover o acesso à informação em meio ao processo de transição digital nos procedimentos administrativos da Pós-Graduação, visando aperfeiçoar a experiência do usuário no PPGCSA. Além de contribuir com um estudo empírico sobre uma temática pouco explorada pela ciência nacional.

Desse modo, considerando as sínteses constituídas a partir dos objetivos e resultados identificados, denota-se a possibilidade da replicação da experiência relatada por outros Programas de Pós-Graduação que possuam demandas similares. Neste relato de experiência, confirma-se como principal resultado a aplicação de *Design Thinking*, como metodologia capaz de otimizar o acesso à informação, além de aperfeiçoar a experiência do usuário da Pós-Graduação.

Portanto, verifica-se que a metodologia do *design thinking* pode ser útil para o desafio de se executar uma gestão pública eficiente e de qualidade em situações desafiadoras, como a apresentada. São necessários estudos futuros para validar o protótipo desenvolvido, bem como para explorar outras demandas, mantendo-se assim o compromisso constitucional com um ensino superior público e de qualidade no Brasil.

## Referências

BROWN, T. **Design thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Tradução: Cristina Yamagami. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

CRESWELL, J.; CRESWELL, J; D. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 5ª edição. Porto Alegre: Grupo A, 2021.

HELLER, E. **A Psicologia das Cores**. 1. ed. São Paulo: Olhares, 2013.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do Trabalho Científico**. 9ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2024.

MICKLETHWAIT, John; WOOLDRIDGE, Adrian. **The Fourth Revolution**: The Global Race to Reinvent the State. New York: Penguin Books, 2013.

UEPG. **Programa de Pós- Graduação em Ciências Sociais Aplicadas**: Apresentação. Disponível em: <https://www2.uepg.br/ppgcsa/>. Acesso em: 20 set. 2023.

UEPG. **Pró – Reitoria de Planejamento – PROPLAN**: Números UEPG Edição 2022. Disponível em: <https://www2.uepg.br/proplan/wpcontent/uploads/sites/145/2023/10/Numeros-UEPG->

2022-FINAL.pdf. Acesso em: 10 nov. 2023.

UEPG. **PROPESP**: Regulamentos e manuais. Disponível em: <https://www2.uepg.br/propesp/wp-content/uploads/sites/41/2019/11/Resolucao-CEPE-020-2016-Regulamento-Geral-dos-PPG-Stricto-Sensu-da-UEPG.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2023.

UEPG. **Regulamento**. Programa de Pós- Graduação Stricto Sensu em Ciências Sociais Aplicadas – Cursos de Mestrado e Doutorado, da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG. Disponível em: <https://www2.uepg.br/ppgcsa/wp-content/uploads/sites/34/2019/10/Regulamento-atual-certo.pdf>. Acesso em: 21 set. 2023.

UEPG. Protocolo Digital - Criação e acompanhamento do processo. Disponível em: <https://suporte.uepg.br>. Acesso: 28 out.2023

VIANNA, M.; VIANNA, Y.; ADLER, I.; LUCENA, B.; RUSSO, B. **Design Thinking**: Inovação em negócios. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.

THALER, R. H.; SUSTEIN, C. R. **Nudge**: improving decisions about health, wealth and happiness. London: Penguin Books, 2009.

KESSLER, F. Empurrões e nossos processos cerebrais. **Economia Comportamental**. Publicado em 21 de janeiro de 2015. Disponível em: <http://www.economiacomportamental.org/nacionais/empurroezinhos-e-nossos-processos-cerebrais/>. Acesso em: 13 nov. 2023.

Recebido em 31 de julho de 2023.  
Aceito em 25 de setembro de 2023.