REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

DESIGN THINKING NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA, PARANÁ, BRASIL: UM GUIA ELABORADO PARA APRIMORAR A EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO NO SISTEMA ACADÊMICO ACAD

DESIGN THINKING IN THE GRADUATE PROGRAM IN APPLIED SOCIAL SCIENCES AT THE STATE UNIVERSITY OF PONTA GROSSA, PARANÁ, BRAZIL: A GUIDE DESIGNED TO IMPROVE THE USER EXPERIENCE IN THE ACADEMIC SYSTEM

DESIGN THINKING EN EL PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS SOCIALES APLICADAS DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE PONTA GROSSA, PARANÁ, BRASIL: UNA GUÍA ELABORADA PARA MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO EN EL SISTEMA ACADÉMICO ACAD

Nayara Darabas Basegio[1], Fabrício Bittencourt da Cruz[2], João Irineu de Resende Miranda[3], Sandra Negri[4]

e696774
https://doi.org/10.47820/recima21.v6i9.6774

PUBLICADO: 9/2025

RESUMO

Este relato apresenta o desenvolvimento e a implementação do "Guia para Novos Usuários - Plataforma ACAD" no Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas (PPGCSA) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Paraná, Brasil. A substituição do sistema *Stricto Sensu* pelo *ACAD*, em 2023, sem período de transição, gerou dificuldades no processo de matrícula e na navegação dos discentes. Diante desse cenário, a pesquisa buscou responder à seguinte questão: "Como mitigar as dificuldades enfrentadas pelos alunos regulares do PPGCSA no uso do Sistema ACAD, ampliando a percepção de valor público na gestão acadêmica?". Para responder a esse questionamento, a pesquisa adotou o *Design Thinking*, aplicando sua abordagem centrada no usuário para otimizar a comunicação institucional e simplificar processos administrativos. O guia foi desenvolvido de forma colaborativa por discente, docente, coordenador e secretária do PPGCSA, sendo validado por iterações com a comunidade acadêmica. A pesquisa mapeou o fluxo de comunicação entre os principais atores institucionais, para que a solução estivesse alinhada às necessidades dos usuários. Os *feedbacks* demonstram o potencial do *Design Thinking* para aprimorar a experiência do usuário, fortalecer a participação acadêmica e tornar a gestão universitária mais acessível e eficiente. O estudo destaca a replicabilidade do guia para outros programas da UEPG e instituições de ensino superior, além de abrir caminhos para pesquisas futuras sobre inovação institucional e políticas acadêmicas.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação centrada no usuário. *Design Thinking*. Valor público. Experiência do usuário. Gestão acadêmica. Comunicação institucional.

[1] Mestre e Doutoranda em Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Paraná, Brasil.
[2] Doutor em Direito, Faculdade de Direito, Universidade Estadual de São Paulo, Brasil. Graduado pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).
[3] Doutor em Direito Internacional, Universidade de São Paulo, Brasil. Coordenador de Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil.
[4] Doutora em Administração Pública, Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil. Servidora pública federal da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

ABSTRACT
This article addresses the development of the "Guide for New Users – ACAD Platform" within the Graduate Program in Applied Social Sciences (PPGCSA) at the State University of Ponta Grossa (UEPG), Paraná, Brazil. The abrupt transition from the Stricto Sensu system to the ACAD platform in 2023, without a transition period, created significant challenges for enrollment and navigation. The research sought to answer: "How can the difficulties faced by regular PPGCSA students in using the ACAD system be mitigated while enhancing the perception of public value in academic management?" The objective was to optimize institutional communication and simplify administrative processes. The guide was collaboratively developed by a student, a professor, the program coordinator, and the administrative office, and validated through iterative feedback from the academic community, applying the Design Thinking methodology. The feedbacks demonstrate the potential of Design Thinking to enhance the user experience, strengthen academic engagement, and make university management more accessible and efficient. The study highlights the replicability of the guide for other programs at UEPG and higher education institutions, as well as paving the way for future research on institutional innovation and academic policy.

KEYWORDS: *User-centered innovation. Design Thinking. Public value. Academic management. Institutional communication.*

RESUMEN
Este artículo expone el desarrollo y la implementación de la "Guía para Nuevos Usuarios - Plataforma ACAD" en el Programa de Posgrado en Ciencias Sociales Aplicadas (PPGCSA) de la Universidad Estatal de Ponta Grossa (UEPG), Paraná, Brasil. La sustitución del sistema Stricto Sensu por la Plataforma ACAD, en 2023, sin período de transición, ocasionó dificultades tanto en el proceso de matrícula como en la navegación de los estudiantes. Frente a esta situación, la investigación se propuso responder a la siguiente cuestión: "¿Cómo mitigar las dificultades enfrentadas por los estudiantes regulares del PPGCSA en el uso del Sistema ACAD, ampliando la percepción de valor público en la gestión académica?". Con el fin de abordar esta problemática, la investigación adoptó la metodología de Design Thinking, aplicando su enfoque centrado en el usuario para optimizar la comunicación institucional y simplificar los procesos administrativos. La guía fue elaborada de manera colaborativa por estudiante, docente, coordinador y secretaria del PPGCSA, siendo posteriormente validada mediante iteraciones con la comunidad académica. Asimismo, se procedió al mapeo del flujo de comunicación entre los principales actores institucionales, garantizando que la solución se encontrara alineada con las necesidades de los usuarios. Los feedbacks evidencian el potencial del Design Thinking para perfeccionar la experiencia del usuario, fortalecer la participación académica y tornar la gestión universitaria más accesible y eficiente. El estudio subraya, además, la posibilidad de replicar la guía en otros programas de la UEPG y en instituciones de educación superior, al tiempo que abre perspectivas para investigaciones futuras en torno a la innovación institucional y las políticas académicas.

PALABRAS CLAVE*: Innovación centrada en el usuario. Design Thinking. Valor público. Experiencia del usuario. Gestión académica. Comunicación institucional.*

INTRODUÇÃO

Em 2023, a substituição do sistema anterior *Stricto Sensu*, doravante "*Stricto*", pelo ACAD ocorreu sem um período de transição, impactando diretamente 1.099 mestrandos e 360 doutorandos matriculados na Universidades Estadual de Ponta Grossa (UEPG). No Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas (PPGCSA), setor onde este estudo foi conduzido, 145 alunos foram afetados.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

A ausência de treinamento prévio e a carência de materiais explicativos resultaram em dificuldades na realização das matrículas e na exploração das funcionalidades do novo sistema (acervo da autora). Diante desse cenário, a pergunta que impulsionou este estudo foi: "Como mitigar as dificuldades enfrentadas pelos alunos regulares do PPGCSA no uso do Sistema ACAD, ampliando a percepção de valor público na gestão acadêmica?"

O objetivo geral consistiu em desenvolver um guia para auxiliar os discentes do PPGCSA no entendimento do acesso ao Sistema ACAD como alunos regulares. Como objetivos específicos, elegeram-se: a) levantamento de informações sobre as matrículas; b) mapeamento do fluxo de comunicação entre os principais atores institucionais, incluindo a Coordenação do PPGCSA, a Secretaria Setorial de Pós-Graduação do Centro Interdisciplinar de Pesquisa e Pós-Graduação (Secretaria CIPP) da UEPG e os discentes do programa; c) prototipação do produto a partir da aplicação de *Design Thinking*; d) teste e validação com os usuários.

A pesquisa adotou uma metodologia qualitativa, com abordagem indutiva, utilizando-se do estudo de caso como método de procedimento, com a finalidade de analisar o fenômeno com múltiplas dimensões teóricas e empíricas. Quanto às técnicas de pesquisa empregadas, essas consistiram em revisão de literatura sobre *Design Thinking*, análise documental direta e indireta, baseada em editais, *e-mails* institucionais, publicações no site e perfil do PPGCSA, e na iteração dos usuários com o protótipo pelo aplicativo de mensagens *WhatsApp*.

A fim de garantir a conformidade ética e rigor metodológico, a pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética, sendo aprovada em 10 de abril de 2024, conforme o parecer n.° 6.756.158.

Para o desenvolvimento do produto, foi empregado o *Design Thinking* como metodologia. Essa abordagem foi escolhida por sua capacidade de integrar soluções centradas no usuário, promovendo inovação e simplificação de processos burocráticos. O guia foi desenvolvido de forma colaborativa entre discente, coordenador à época (1° semestre de 2024), professor do PPGCSA e Secretaria CIPP, sendo posteriormente validado pelos demais alunos e membros da comunidade acadêmica do Programa. Esse processo iterativo possibilitou o refinamento progressivo do protótipo.

Os autores desempenhavam papéis estratégicos no Colegiado do PPGCSA por ocasião do projeto, atuando, respectivamente, como representante discente do mestrado, representante docente de linha de pesquisa e coordenador do programa. Essa proximidade com a estrutura administrativa possibilitou uma compreensão aprofundada dos desafios enfrentados pelos usuários do sistema ACAD.

Outro fator que contribuiu para a imersão na problemática foi a Instrução Normativa n° 4 de 2024 do PPGCSA, que determinou a participação dos bolsistas nas atividades administrativas do programa como requisito para a manutenção das bolsas. Essa diretriz permitiu à autora discente uma inserção direta nos meios de comunicação institucionais do PPGCSA, possibilitando

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

acesso contínuo às dificuldades enfrentadas pelos usuários e maior engajamento na busca por soluções.

A disseminação do guia ocorreu por meio de publicações no site oficial do programa e no perfil institucional do *Instagram*, ampliando o alcance das informações entre os alunos. Os resultados demonstram como o *Design Thinking* pode aprimorar a comunicação institucional, a experiência do usuário e a percepção de valor público na administração universitária. Além de facilitar o acesso às informações e reduzir barreiras administrativas, a metodologia aplicada permitiu a criação de um produto replicável e adaptável a diferentes contextos educacionais.

O estudo aponta o potencial de expansão do guia para outros programas da UEPG e instituições de ensino superior que enfrentam desafios semelhantes na implementação de sistemas acadêmicos. Pesquisas futuras podem aprofundar a avaliação da percepção de valor público e os impactos da adoção de soluções centradas no usuário na gestão universitária.

Inicialmente o texto discorre sobre o *Design Thinking*, apontando conceitos e como ele dialoga com a demanda observada no relato de caso. Em seguida, apresentam-se elementos das etapas de aplicação de *Design Thinking*, como imersão na gestão acadêmica e necessidade dos usuários, ideação e prototipagem, nesta última apresenta-se o Guia e seu processo de construção. Ao final destaca-se o processo de iteração com os usuários, percorrido para validar o protótipo e medir seu nível de aderência à comunidade.

1. DESIGN THINKING

O *Design Thinking* é reconhecido como um processo analítico e criativo que permite a experimentação, a prototipagem, a coleta de *feedback* e o redesenho evolutivo contínuo (Razzouk; Shute, 2012). Trata-se tanto de um processo estruturado quanto de uma mentalidade, caracterizada por atributos como ambiguidade, colaboração, construtivismo, curiosidade, empatia, iteração, abordagem não-judicativa e abertura (Baeck; Gremmett, 2011).

Dunne e Martin (2006) sugerem um modelo de *Design Thinking* consistente em um processo cíclico focado na resolução de problemas complexos. Para os autores, o *Design Thinking* é um processo de indução, abdução, dedução e testes sucessivos. Já Plattner, Meinel e Weinberg (2009) dividem o processo em duas fases interligadas que operam em iteração contínua: problema e solução. A fase de problema compreende análise inicial, observação e definição do ponto de vista, enquanto a fase de solução envolve ideação, prototipagem e testes.

No contexto organizacional, o *Design Thinking* é compreendido como um processo que permite a não *designers* a utilização de recursos do *design* para atingir objetivos institucionais, frequentemente associados à inovação empresarial. Quando aplicado a políticas públicas, esses recursos facilitam o engajamento e a colaboração dos cidadãos, promovendo, inclusive,

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

abordagens de *co-design* e envolvendo diferentes *stakeholders* na formulação de soluções (Elsbach; Stigliani, 2018).

O *Design Thinking* também é compreendido como um processo iterativo, centrado no ser humano e orientado para a inovação (Cohen, 2014). Em termos acadêmicos, Dorst (2010) o conceitua como a aplicação do raciocínio abdutivo para reconfigurar situações problemáticas instáveis, gerando novos objetos, serviços ou sistemas. Dessa forma, estratégias em *Design Thinking* buscam (re)estruturar produtos, serviços ou processos para que sejam melhor compreendidos e aplicados.

Além disso, a aplicação do *Design Thinking* tem se mostrado um vetor para a inovação pública, ao "engajar e empoderar os atores sociais para a geração de valor público nas ações governamentais" (Cavalgante, 2019, p. 214). O conceito de valor público para Moore (1995) é entendido como a oferta de serviços públicos que atendem aos legítimos anseios dos cidadãos, consistindo em um elemento auxiliar para melhorar o relacionamento entre Estado e cidadão.

No âmbito da administração pública, *Design Thinking* apresenta uma perspectiva gerencialista, repercutindo a crença de que determinados métodos aprimoram serviços públicos e a formulação de políticas públicas (Bailey; Lloyd, 2016).

Brown (2018, p. 38) destaca que o primeiro estágio do processo de *design* exige a identificação das restrições mais importantes, definindo critérios de avaliação baseados em três dimensões sobrepostas para boas ideias: (i) praticabilidade (o que é funcionalmente possível no curto prazo); (ii) viabilidade (o que pode se tornar parte de um modelo sustentável); e (iii) desejabilidade (o que faz sentido para os usuários).

No contexto deste estudo, o *Design Thinking* foi aplicado para mitigar as dificuldades enfrentadas pelos discentes na utilização do Sistema Acadêmico ACAD da Universidade Estadual de Ponta Grossa. Para o desenvolvimento do Guia para Novos Usuários – Plataforma ACAD, o processo seguiu a estrutura apresentada na Figura 1:

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Figura 1. Processo de *design thinking* utilizado no desenvolvimento do Guia para Novos Usuários – Plataforma ACAD



Nota: Elaboração própria, 2024

A Figura 1 sintetiza a estruturação das etapas percorridas e evidencia como a abordagem iterativa do *Design Thinking* permitiu uma adaptação progressiva do Guia, garantindo adesão da comunidade acadêmica e alinhamento com as necessidades institucionais.

Conforme ilustrado na Figura 1, a aplicação do *Design Thinking* caracteriza-se como um processo de pensamento iterativo e integrativo em busca de soluções baseadas na experiência real dos usuários. A participação ativa dos *stakeholders*, especialmente dos discentes e de integrantes da equipe administrativa do PPGCSA, foi essencial para legitimar as informações apresentadas no Guia, bem como para assegurar sua efetividade e aplicabilidade na gestão acadêmica.

2. GESTÃO ACADÊMICA: MATRÍCULA DE ALUNOS REGULARES

A UEPG possui, junto à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), um total de 27 cursos de mestrado acadêmico, 5 cursos de mestrado profissional e 11 cursos de doutorado (UEPG, 2024). Em 2023, a universidade registrou 1.099 acadêmicos matriculados, sendo 739 mestrandos e 360 doutorandos, conforme os dados apresentados na edição de 2023 da série “Números UEPG” (UEPG, 2024). No primeiro semestre de 2024, o Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas (PPGCSA) contabilizava 145 alunos matriculados (Secretaria, 2024).

Com o avanço da transição digital, os programas de pós-graduação da UEPG passaram a adotar sistemas eletrônicos como ferramentas de gestão acadêmica. Atualmente, dois sistemas

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

estão disponíveis na página *web* da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESP/UEPG, 2024): *Stricto* e *ACAD*, ambos desenvolvidos e implementados pelo Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) da UEPG. A distribuição dos alunos entre os dois depende do período de ingresso no PPGCSA: até 2022, os alunos eram matriculados no *Stricto*; já a partir de 2023, passou-se a usar o ACAD.

A relação das matrículas dos alunos do PPGCSA em ambos os sistemas pode ser observada na Tabela 1:

Tabela 1. Matrículas PPGCSA nos sistemas Stricto e ACAD (1º semestre de 2024)

1° SEMESTRE DE 2024		
	Doutorado	Mestrado
Stricto	39	20
ACAD/2023	14	29
ACAD/2024	24	19
Total: 145	77	68

Fonte: UEPG.

Nota: Elaboração própria, 2024

A implementação do ACAD a partir de 2023 alterou os procedimentos de inscrição para os cursos de mestrado e doutorado do PPGCSA, que passaram a ser realizados exclusivamente pelo novo sistema (PPGCSA/Editais, 2024). Isso significa que, antes mesmo de se tornarem alunos regulares, os candidatos já tinham contato com a plataforma.

Para efetivar as inscrições, os candidatos encaminhavam a documentação exigida nos editais do PPGCSA em formato PDF (*Portable Document Format*), anexando os arquivos nos campos específicos do Sistema ACAD. Além disso, considerada a fase inicial da implementação do ACAD, cópias de todos os documentos também eram enviadas para o e-mail oficial do PPGCSA como medida de contingência (PPGCSA/Editais, 2024).

De acordo com o Edital nº 16/2023 (PPGCSA/Editais, 2024), referente ao ingresso no primeiro semestre letivo de 2023, foram aprovados 28 candidatos para o curso de mestrado e 14 candidatos para o doutorado, totalizando 42 novos alunos. Esses ingressantes foram os primeiros usuários do PPGCSA cadastrados no ACAD.

Em termos contextuais, no primeiro semestre de 2023 o PPGCSA contabilizava 146 discentes matriculados (Cruz; Miranda; Basegio; Maciel, 2024), divididos em dois grupos: 42

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

alunos ingressantes a partir de 2023 e, portanto, cadastrados no ACAD; e 104 alunos matriculados antes de 2023, que continuavam usando o sistema anterior (*Stricto*). Essa coexistência de sistemas exigia que cada grupo realizasse sua matrícula na respectiva plataforma, o que gerou desafios na gestão acadêmica e na comunicação institucional.

A aprovação no processo seletivo do PPGCSA não implica na matrícula automática em disciplinas, núcleos de pesquisa, orientação ou estágio de docência. A escolha dessas atividades está vinculada ao plano de trabalho do aluno, elaborado em conjunto com o professor orientador e alinhado ao regulamento do programa (PPGCSA, 2024).

Para o primeiro semestre de 2023, estavam disponíveis 15 disciplinas, entre obrigatórias e eletivas, além da disciplina de orientação, que demandam validação do professor orientador para fins de efetivação de matrícula. No segundo semestre, conforme o Edital nº 26/2023, foram oferecidas 14 disciplinas (PPGCSA/Editais, 2024). Como a oferta de disciplinas no PPGCSA segue um cronograma semestral, a demanda por matrículas ocorre em ciclos regulares, enquanto a demanda por novos usuários é verificada após cada processo seletivo de mestrado e doutorado.

Com a adoção do ACAD como a principal plataforma acadêmica do PPGCSA, diversas dificuldades foram identificadas ao longo de 2023. A abrupta implementação do sistema resultou em atrasos e incertezas no período de matrículas, pois discentes e docentes desconheciam a plataforma e sua lógica de funcionamento, não sabendo diferenciar erros do sistema de falhas do usuário no preenchimento das informações.

Os principais questionamentos dos usuários estavam relacionados a inconsistências nos históricos acadêmicos dos discentes, sendo identificados tanto durante os períodos de vigência dos editais de matrícula para alunos regulares do PPGCSA quanto no primeiro acesso individual ao sistema. Confira-se:

Tabela 2. Inconsistências ACAD

DOCENTES	N.° DE OCORRÊNCIAS	DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA
É.S.	1 (pessoal)	Não consta notas.
F.B.C.	1 (pessoal)	A disciplina não consta no histórico escolar.
G.C.M. e S.M.S.	1 (Solicitação geral de turma)	Faltas estão acima do que os acadêmicos faltaram.
J.I.R.	1 (pessoal)	A disciplina não aparece no histórico de um aluno (Direitos e proteção social).
		Consta reprovação (Núcleo de pesquisa

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

		e inovação, cidadania e políticas públicas).
		Fez a validação de crédito do Núcleo de pesquisa e Inovação, cidadania e políticas públicas do mestrado para o doutorado (03 créditos), todavia, no histórico no sistema Acad, foi validado somente 02 créditos referente a essa disciplina, necessitando fazer a retificação no sistema
L.A.M.S.	1 (pessoal)	Aparece reprovação.
L.T.P. e C.E.C.	1 (Solicitação geral de turma)	Não consta notas e número de faltas, apenas o conceito e a frequência.
L.M.O.B.	1 (Solicitação geral de turma)	Notas e número de faltas não estão aparecendo, apenas o conceito
L.A.G.C.	1 (pessoal)	Está com “-3 faltas” – sistema apresentou faltas negativas
M.L.M. e I.S.C.	1 (Solicitação geral de turma)	Há inconsistência no lançamento de faltas – todos os acadêmicos estão como reprovados (40% de frequência)
M.L.M.	1 (pessoal)	Aparece reprovação.
R.R.M.	1 (pessoal)	A disciplina não consta no histórico escolar da aluna.
S.C.S.	1 (pessoal)	A disciplina não consta no histórico escolar, como também nota e créditos.

Fonte: Secretaria CIPP.

Nota: Elaboração própria, 2024.

Essa transição digital coincidiu com um desafio administrativo significativo, pois o PPGCSA “perdeu seu único funcionário temporário no início de 2019, passando, em 2020, a dividir um servidor através de uma Secretaria Setorial de Pós-Graduação” (Cruz; Miranda; Basegio; Maciel, 2024).

Nesse cenário, tornou-se fundamental simplificar e otimizar a comunicação institucional no PPGCSA, buscando mitigar as dificuldades enfrentadas pelos alunos regulares no acesso e uso do Sistema ACAD e, consequentemente, ampliar a percepção de valor público na gestão do programa. Destaca-se que a abordagem adotada deliberadamente excluiu abordar questões

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

técnicas inerentes ao sistema, a cargo do NTI da UEPG, focando exclusivamente no entendimento e na usabilidade do usuário.

3. IDEAÇÃO

O desenvolvimento do Guia para Novos Usuários – Plataforma ACAD teve como principal finalidade auxiliar os discentes do PPGCSA no entendimento do acesso ao Sistema ACAD como alunos regulares. O produto também foi projetado para atender aos seguintes objetivos estratégicos: (i) garantir a realização das matrículas dentro do prazo previsto; (ii) evitar inscrições equivocadas ou indesejáveis em disciplinas; (iii) minimizar dúvidas dos alunos em relação ao acesso ao sistema; e (iv) reduzir a sobrecarga da Secretaria CIPP, diante da limitação de recursos humanos.

Ao adotar o *Design Thinking* como abordagem metodológica, o processo de desenvolvimento do Guia incorporou o usuário como agente ativo na solução dessas demandas, ampliando a participação discente e docente e garantindo *feedback* contínuo. Dessa forma, discentes, docentes do PPGCSA e a Secretaria CIPP contribuíram para a construção do protótipo.

Como estratégia de planejamento, adotou-se um modelo *Canvas*, desenvolvido no final de 2023. Veja-se:

Figura 2. Canvas



Fonte: Elaboração própria, 2024

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

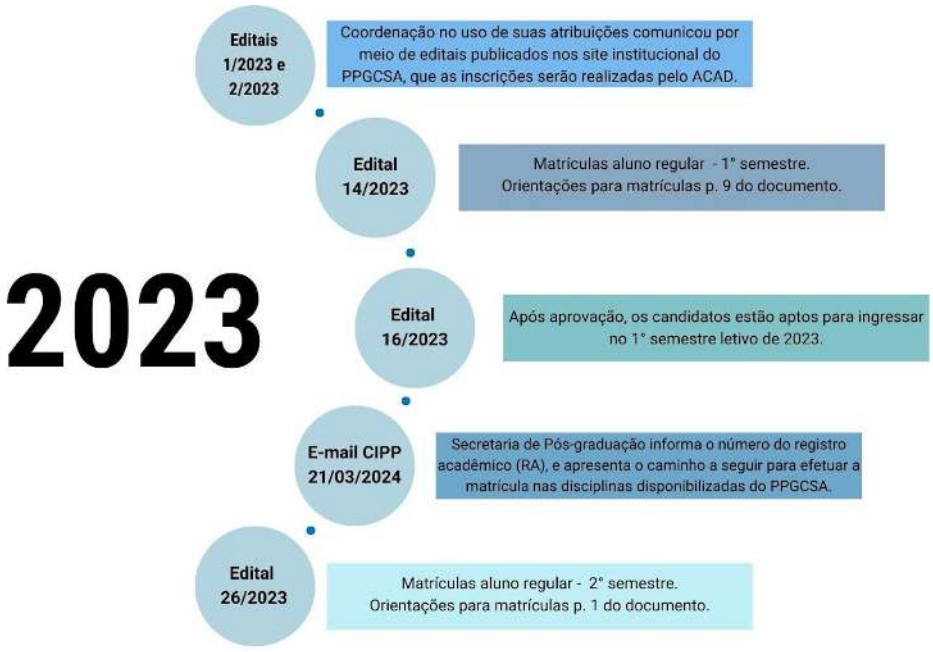
REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

A partir do *Canva*s permitiu-se a estruturação de um produto estável, replicável e adaptável, que incorporava as seguintes potencialidades: validação contínua, uso de tecnologias acessíveis e compatíveis com a infraestrutura institucional, disponibilidade via acesso à internet e ampla divulgação entre os usuários.

Outra estratégia relevante na fase de ideação foi a análise da comunicação entre os usuários e a administração do PPGCSA ao longo de 2023, em especial no que se refere aos procedimentos de inscrição e matrícula. Constatou-se que a comunicação institucional era realizada exclusivamente por meio de publicações no site oficial do PPGCSA e do envio de e-mails institucionais aos discentes.

A Figura 7 ilustra o fluxo da comunicação institucional do PPGCSA durante 2023:

Figura 3. Comunicação institucional PPGCSA



Fonte: Elaboração própria, 2024

Uma das principais dificuldades identificadas foi o fato de que o cadastro realizado no Sistema ACAD para a inscrição no processo seletivo não é válido para a matrícula efetiva no PPGCSA. Ou seja, o candidato precisa realizar um novo cadastro, utilizando o número de Registro Acadêmico (RA) gerado após a aprovação no processo seletivo.

O RA é enviado por e-mail informativo da Secretaria CIPP, utilizando os endereços cadastrados pelos candidatos no momento da inscrição. Além do número de registro, o e-mail também contém instruções para o primeiro login no sistema ACAD (acervo dos autores, 2024).

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

A documentação fornecida pela Secretaria CIPP serviu como base para a construção de um protótipo minimamente viável que, em conformidade com as diretrizes institucionais preexistentes, reestruturou as informações essenciais sobre o acesso ao ACAD, utilizando os conteúdos dos e-mails institucionais. O objetivo foi mitigar as dificuldades enfrentadas pelos alunos regulares do PPGCSA na utilização do sistema.

4. PROTOTIPAÇÃO

O Guia para Novos Usuários – Plataforma ACAD foi desenvolvido na plataforma de design gráfico *Canva*, escolhida por sua acessibilidade e pela possibilidade de replicação e adaptação para demandas similares à identificada neste estudo. A disponibilidade de ferramentas educacionais, como o *Canva for Education*, que oferece ampla variedade de recursos gratuitos (Costa, 2024), também foi determinante para a escolha da plataforma.

A definição das cores do Guia seguiu sistema cromático utilizado no design digital, que organiza informações sobre a percepção cromática humana. Em 1931, a Comissão Internacional de Iluminação (CIE – *Commission Internationale de L'Éclairage*) propôs um modelo para a representação das cores, baseado na tricromacia da retina humana. Esse método utiliza as cores primárias vermelho (*Red*), verde (*Green*) e azul (*Blue*), adotando curvas padrão para a determinação das cores percebidas. Esse sistema ficou conhecido como RGB (iniciais de *Red*, *Green* e *Blue*) (Estudo da Cor, 2024).

O sistema RGB é um modelo aditivo de cores, no qual as cores são formadas pela sobreposição de feixes de luz. Isso significa que, ao projetar três feixes luminosos (vermelho, verde e azul), sua combinação resulta na cor branca. Já a partir da adição das cores, duas a duas, têm-se as cores secundárias amarela (verde+vermelho), ciano (verde+azul) e magenta (vermelho+azul) (Silveira, 2015).

Outro sistema de cores amplamente utilizado é o modelo hexadecimal (HEX), usado para definir cores precisas em softwares de design gráfico, desenvolvimento web e outras ferramentas digitais. De acordo com o W3Schools (2024), este formato utiliza uma combinação de valores RGB, representados em códigos hexadecimais, para a especificação das cores.

Esse modelo é representado pelo formato"#RRGGBB", no qual cada cor é especificada por um código de seis dígitos. Cada par de dígitos corresponde à intensidade das cores vermelho (R), verde (G) e azul (B). No sistema hexadecimal, cada dígito pode assumir qualquer dos 16 valores possíveis (0-9 e a-f). Isso significa que cada par de dígitos (que representa a intensidade de uma das cores primárias) pode ter 256 valores diferentes (16 × 16) (W3Schools, 2024).

Dessa forma, o número total de cores possíveis é calculado multiplicando as combinações disponíveis para cada componente de cor, ou seja, 256 × 256 × 256. Portanto, o sistema hexadecimal pode representar 16.777.216 cores (W3Schools, 2024).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

No Guia desenvolvido, as cores foram especificadas utilizando o sistema hexadecimal (HEX). No total, foram empregadas 7 cores: #000000 = *Black*; #ffffff = *White*; #fecd1a = *Vivid yellow*; #314a73 = *Dark moderate blue*; #38b6ff = *Light blue*; #d8d8da = *Light grayish blue*; e #ffdf56 = *Light yellow* (Colorhexa, 2025).

A organização dos elementos gráficos no *Canva* segue o modelo baseado no sistema cartesiano de coordenadas, onde as posições são determinadas pelo eixo X (horizontal) e eixo Y (vertical), facilitando a replicação precisa do *layout*. Esse sistema garante um alinhamento visual padronizado e facilita ajustes na interface do Guia.

A tipografia utilizada foi a *Roboto*, uma fonte *sans-serif* moderna, desenvolvida pelo Google e utilizada em interfaces digitais e materiais impressos. Ela foi projetada para oferecer alta legibilidade e uma aparência limpa e moderna. Além disso, é uma das fontes padrão do *Android* e muitos outros produtos do *Google*. Isso faz com que ela seja facilmente reconhecível e confortável para a maioria dos usuários (Agência Texty, 2022).

O Guia foi desenvolvido no formato A5 (14,8 cm x 21 cm), com orientação vertical, estrategicamente planejada para facilitar a leitura em dispositivos móveis. A adoção desse formato visou otimizar a experiência do usuário, gerando maior praticidade no acesso às informações. Para facilitar a navegação no Guia, foram utilizados recursos interativos, como links sobrepostos em termos intuitivos, tais como “PLATAFORMA ACAD” e “UEPG-SGI”, direcionando os usuários aos endereços eletrônicos correspondentes (Apêndice E). Confira-se através da Figura 4:

Figura 4. Protótipo informativo para novos usuários do sistema ACAD



Fonte: Elaboração própria, 2024

Os elementos visuais implementados no Guia incluem ícones, setas e símbolos gráficos, selecionados para facilitar a navegação e a compreensão das informações. Setas foram utilizadas para destacar campos essenciais do sistema ACAD e indicar ações a serem realizadas pelos usuários. Ademais, ícones como o cursor do mouse foram incorporados para representar a possibilidade de interação com o Guia.

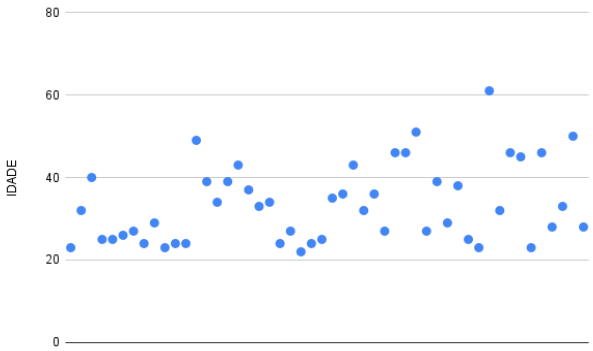
ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

A capa do Guia foi desenvolvida com o uso de inteligência artificial, adotando um estilo de design retrô inspirado na informática dos anos 2000. A escolha desse estilo visual teve como principal estratégia atrair a atenção do maior número de alunos possível, resgatando elementos gráficos familiares para um público que cresceu utilizando tecnologias dessa época.

A decisão foi fundamentada em uma pesquisa interna realizada no PPGCSA (acervo dos autores, 2024), que identificou um perfil etário predominante entre 20 e 40 anos entre os discentes do programa. A distribuição etária dos alunos do PPGCSA pode ser observada no Gráfico 1:

Gráfico 1. Idade dos alunos PPGCSA



Fonte: Elaboração própria, 2024

Os elementos visuais implementados no Guia incluem ícones, setas e símbolos gráficos, selecionados para facilitar a navegação e a compreensão das informações. Setas foram utilizadas para destacar campos essenciais do sistema ACAD e indicar ações a serem realizadas pelos usuários. Ademais, ícones como o cursor do mouse foram incorporados para representar a possibilidade de interação com o Guia.

A capa do Guia foi desenvolvida com o uso de inteligência artificial, adotando um estilo de design retrô inspirado na informática dos anos 2000. Esta estética visual dialoga com diferentes faixas etárias, abrangendo tanto quem já utilizava a informática para estudos e trabalho quanto quem teve o seu primeiro contato com computadores para entretenimento e lazer na época. A intenção consistiu em resgatar no imaginário dos usuários lembranças de uma tecnologia nostálgica.

5. ITERAÇÃO

O primeiro protótipo do Guia foi submetido à avaliação do Coordenador do PPGCSA e, posteriormente, encaminhado à Secretaria CIPP no início de 2024. As diversas melhorias sugeridas (acervo dos autores, 2024) foram incorporadas ao material, aprimorando a clareza das informações e a acessibilidade.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Após a incorporação dos ajustes sugeridos, o protótipo foi publicado no site do PPGCSA, em sintonia com o Edital nº 09/2024, que regulamentava o processo de matrícula dos novos discentes. Além da publicação no site institucional, o edital foi divulgado no perfil do *Instagram* do PPGCSA (@cienciassociaisuepg), ampliando o alcance da comunicação.

A divulgação do Guia para Novos Usuários – Plataforma ACAD ocorreu por meio de múltiplos canais digitais, com o objetivo de facilitar o acesso às informações para os novos discentes e seus orientadores. Em 12 de março de 2024, o protótipo foi publicado no perfil do *Instagram* do PPGCSA, em formato de vídeo nos stories, logo após a divulgação das matrículas. No mesmo dia, o Guia foi enviado para o grupo geral do *WhatsApp* do PPGCSA, para compartilhamento tanto com os novos discentes quanto com os docentes orientadores. No dia seguinte, 13 de março de 2024, foi realizada uma nova publicação no Instagram, informando sobre o envio do Guia por e-mail, contendo as orientações detalhadas sobre o processo de matrícula.

Em 24 de abril de 2024, foi lançada uma pesquisa interna no PPGCSA como parte do processo de autoavaliação do Programa. O questionário forneceu informações relevantes para o aprimoramento do protótipo, em especial no que se refere à faixa etária dos participantes e aos questionamentos relacionados aos procedimentos administrativos do programa.

Com o objetivo de avaliar a recepção do Guia e coletar percepções da comunidade acadêmica, foram implementadas estratégias de iteração, incluindo a criação de um grupo de *WhatsApp* para os 18 ingressantes no mestrado em 2024 e outro para os 23 ingressantes do doutorado no mesmo ano.

Os grupos de *WhatsApp* foram utilizados como ferramenta de iteração para coletar feedbacks diretos dos discentes. Por meio de enquetes, os alunos foram questionados sobre o recebimento do Guia para a realização da matrícula, tendo sido também indagados se o material auxiliou na criação do login e na efetivação da matrícula. Foram avaliadas a clareza e a facilidade de compreensão do conteúdo, além de serem abertas oportunidades para sugestões de melhorias visando o aprimoramento da experiência do usuário.

Embora a maior parte das iterações tenha ocorrido virtualmente, também foram registrados episódios de *feedback* presencial que permitiram observações diretas sobre a usabilidade do Guia. Durante um evento realizado no Laboratório de Integração Tecnológica em Ciências Humanas e Sociais da UEPG, dois mestrandos (G.M. e C.S.) forneceram *feedbacks* positivos sobre o material.

Em 14 de junho de 2024, o Guia foi apresentado em uma live no canal do *YouTube* do PPGCSA, possibilitando a interação com demais membros da comunidade acadêmica e o esclarecimento de dúvidas em tempo real.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Já em 1º de agosto de 2024, o protótipo foi utilizado por alunos anteriormente matriculados no Sistema Stricto, que precisavam migrar para o Sistema ACAD. Essa ampliação do público usuário do Guia validou sua versatilidade e aplicabilidade.

O processo de iteração foi essencial para mitigar as dificuldades enfrentadas pelos alunos regulares do PPGCSA no uso do Sistema ACAD, alinhando o Guia às necessidades da comunidade acadêmica e fortalecendo a percepção de valor público na gestão acadêmica.

6. CONSIDERAÇÕES

O Guia para Novos Usuários – Plataforma ACAD representa uma iniciativa inovadora no setor público para o aperfeiçoamento da experiência dos usuários na gestão acadêmica. O produto foi desenvolvido e evoluído por meio da aplicação da metodologia *Design Thinking*, contando com a participação ativa de usuários do sistema ACAD, incluindo a Coordenação Administrativa do PPGCSA, a Secretaria CIPP e os discentes. Embora esses atores possuam perfis distintos, compartilharam um desafio em comum, evidenciando o impacto positivo de uma abordagem centrada no usuário para a solução de problemas.

A questão de pesquisa - “Como mitigar as dificuldades enfrentadas pelos alunos regulares do PPGCSA no uso do Sistema ACAD, ampliando a percepção de valor público na gestão acadêmica?” - foi respondida com êxito, assim como os objetivos foram alcançados. O Guia cumpriu seu propósito ao orientar os usuários sobre o acesso ao sistema e suas funcionalidades.

A dificuldade enfrentada pelos primeiros estudantes que se matricularam via Sistema ACAD em 2023 foi o principal impulso para a busca de uma solução. Durante esse período, foram identificadas inconsistências nos históricos acadêmicos, algumas decorrentes do desconhecimento das funcionalidades do ACAD, bem como atrasos no período de matrícula, em grande parte associados à dificuldade de acesso e adaptação ao novo sistema.

Ao mapear as necessidades dos discentes e docentes de 2023 e utilizá-las como referência, foi possível desenvolver um Guia direcionado aos ingressantes de 2024 e aos futuros candidatos ao PPGCSA. A iteração e validação final validação do protótipo ocorreu pelo *feedback* dos discentes de 2024, que destacaram a utilidade do Guia para a criação do login e a realização da matrícula, além de ressaltar sua linguagem clara e acessível.

A experiência relatada neste estudo reforça a importância de inserir os usuários no centro do processo decisório, promovendo soluções colaborativas para desafios institucionais. A participação ativa de *stakeholder*s e usuários contribuiu para a aderência do produto no ambiente acadêmico do PPGCSA, legitimando as informações trazidas no Guia.

Diante dos resultados obtidos, acredita-se que o Guia possui o potencial de replicação em outros programas de pós-graduação da UEPG, considerando o uso comum do Sistema ACAD pelos demais discentes e docentes da instituição. Além disso, espera-se que esta iniciativa

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

estimule uma mudança no padrão mental e comportamental dos usuários da gestão acadêmica, incentivando maior participação da comunidade acadêmica e fortalecendo a cultura da inovação no setor público.

Por fim, este relato de experiência pode subsidiar pesquisas futuras sobre a aplicação do *Design Thinking* na administração pública. Reconhece-se, entretanto, a necessidade de aprofundar a análise por meio da pesquisa de estudos nacionais e internacionais, explorando outros projetos que aplicam o *Design Thinking* na gestão pública, a fim de consolidar abordagens inovadoras no contexto acadêmico e institucional.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA TEXTY. Nova fonte Roboto da Google melhora a leitura na web. **Escola Educação**, 1 mar. 2022. Disponível em: https://escolaeducacao.com.br/nova-fonte-roboto-da-google-melhora-a-leitura-na-web/. Acesso em: 19 jan. 2025.

BAECK, A.; GREMETT, P. Design thinking. *In:* DEGEN, H.; YUAN, X. (Eds.). **UX best practices:** how to achieve more impact with user experience. New York: McGraw-Hill Osborne Media, 2011.

BAILEY, J.; LLOYD, P. The introduction of design to policymaking: Policy Lab and the UK government. *In:* LLOYD, P.; BOHEMIA, E. (eds.). **Future focused thinking - DRS International Conference 2016**. 27-30 jun. 2016, Brighton, United Kingdom. Disponível em: https://doi.org/10.21606/drs.2016.314. Acesso em: 24 out. 2024.

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

CAVALGANTE, P. L. Trends in public administration after hegemony of the new public management. **Revista do Serviço Público**, jun. 2019. Disponível em: https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/3212/2288. Acesso em: 24 out. 2024.

COHEN, R. Design thinking: a unified framework for innovation. **Forbes**, 31 mar. 2014. Disponível em: http://www.forbes.com/sites/reuvencohen/2014/03/31/design-thinking-a-unified-framework-for-innovation/. Acesso em: 24 out. 2024.

COLORHEXA. **ColorHexa**: a color encyclopedia. [S. l.]: Colorhexa, 2025. Disponível em: https://www.colorhexa.com/. Acesso em: 19 jan. 2025.

COSTA, Diego da. **Professores e estudantes da rede estadual têm acesso gratuito à plataforma Canva for Education**. Porto Alegre: Secretaria da Educação, 04 mar. 2024. Disponível em: https://educacao.rs.gov.br/professores-e-estudantes-da-rede-estadual-tem-acesso-gratuito-a-plataforma-canva-fo-education. Acesso em: 19 out. 2024.

CRUZ, F. C.; MIRANDA, J. I. R.; BASEGIO, N. D.; MACIEL, S. P. S. Desafios nos fluxos administrativos da pós-graduação: aplicação de design thinking como ferramenta de acesso à informação. **Revista Humanidades e Inovação**, Palmas, v. 10, n. 18, 2024, p. 343-352. Disponível em: https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/9687. Acesso em: 14 ago. 2024.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

DORST, K. The nature of design thinking. *In:* **Proceedings of the 8th Design Thinking Research Symposium**, Sydney: University of Technology, 2010. p. 131-139.

DUNNE, D.; MARTIN, R. Design thinking and how it will change management education: an interview and discussion. **Academy of Management Learning & Education**, v. 5, p. 512-523, 2006. Disponível em: https://doi.org/10.5465/amle.2006.23473212. Acesso em: 24 out. 2024.

ELSBACH, K. D.; STIGLIANI, I. Design thinking and organizational culture: a review and framework for future research. **Journal of Management**, v. 44, p. 2274-2306, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1177/0149206317744252. Acesso em: 24 out. 2024.

MOORE, Mark H. **Creating public value:** Strategic management in government. [S. l.]: Harvard University Press, 1995.

PLATTNER, H.; MEINEL, C.; WEINBERG, U. **Design thinking:** innovation lernen; Ideenwelten öffnen. München: mi-Wirtschaftsbuch, Finanzbuch Verlag, 2009.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS (Ponta Grossa). **Instrução Normativa n° 4 de 07 de fevereiro de 2023**. Estabelece sobre as obrigações dos mestrandos bolsistas e doutorandos bolsistas do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas (PPGCSA) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Disponível em: https://www2.uepg.br/ppgcsa/wp-content/uploads/sites/34/2023/02/IN-4-2023-obrigacoes-bolsistas-perante-o-Programa.pdf. Acesso em: 24 out. 2024.

RAZZOUK, R.; SHUTE, V. What is design thinking and why is it important? **Review of Educational Research**, v. 82, n. 3, p. 330-348, 2012. Disponível em: https://doi.org/10.3102/0034654312457429. Acesso em: 24 out. 2024.

SECRETARIA SETORIAL DE PÓS-GRADUAÇÃO - CIPP. **MATRÍCULAS 2023 - DIAS 22 E 23/03/2023**. Destinatários: 230[...]@uepg.br, 410[...]@uepg.br, clo[...]@gmail.com, frb[...]@gmail.com, fra[...]@yahoo.com.br, 310[...]@uepg.br, grs[...]@uep g.br, 310[...]@uepg.br, mah[...]@yahoo.com.br, 310[...]@uepg.br, rmo[...]@uepg.br, reg[...]@uepg.br, 310[...]@uepg.br, vpa[...]@hotmail.com, ama[...]@hotmail.com, 310[...]@uepg.br, 202[...]@uepg.br, ann[...]@gmail.com, 180[...]@uepg.br, 190[...]@uepg.br, 190[...]@uepg.br, 170[...]@uepg.br, car[...]@hotmail.com, dan[...]@hotmail.com, 190[...]@uepg.br, 220[...]@uepg.br 220[...]@uepg.br, gui[...]@redesagradafamilia.com.br, gui[...]@hotmail.com, con[...]@gmail.com, ju[...]@hotmail.com, let[...]@hotmail.com, 310[...]@uepg.br, 180[...]@uepg.br, mpk[...]@gmail.com, mat[...]@hotmail.com, mic[...]@yahoo.com.br, nat[...]@gmail.com, nay[...]@gmail.com, reb[...]@gmail.com, sch[...]@gmail.com, vmb[...]@gmail.com, 181[...]@uepg.br, edu[...]@gmail.com. Ponta Grossa, 21 mar. 2024. E-mail.

SECRETARIA SETORIAL DE PÓS-GRADUAÇÃO CIPP. **Total de discentes - PPGCSA**. Destinatário: nay[...]@gmail.com. Ponta Grossa, 14 jun. 2024. E-mail.

SILVEIRA, Luciana Martha. **Introdução à teoria da cor**. 2. ed. Curitiba: Ed. UTFPR, 2015. 169 p. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1582/4/teoriacor.pdf. Acesso em: 19 jan. 2025.

UEPG. Disponível em: https://www2.uepg.br/ppgcsa/wpcontent/uploads/sites/34/2019/10/Regulamento-atualcerto.pdf. Acesso em: 21 set. 2024.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

UEPG. **Editais**. **Programa de Pós - Graduação Stricto Sensu em Ciências Sociais Aplicadas – Cursos de Mestrado e Doutorado**, Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG. Disponível em: https://www2.uepg.br/ppgcsa/editais/. Acesso em: 05 set. 2024.

UEPG. **Números UEPG Edição 2023. Pró-Reitoria de Planejamento – PROPLAN.** Disponível em: https://www2.uepg.br/proplan/wp-content/uploads/sites/145/2024/06/Numeros-UEPG-2023-EDICAO-FINAL.pdf. Acesso em: 9 out. 2024.

UEPG. **Regimento interno. Núcleo de Tecnologia da Informação da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG**. Disponível em: https://sistemas.uepg.br/producao/reitoria/documentos/192021-08-0524.pdf. Acesso em: 21 nov. 2024.

UEPG. **Regulamento. Programa de Pós- Graduação Stricto Sensu em Ciências Sociais Aplicadas – Cursos de Mestrado e Doutorado,** Universidade Estadual de Ponta Grossa –

UEPG. **Sistemas. Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PROPESP.** Disponível em: https://sistemas.uepg.br/producao/abertura/. Acesso em: 19 out. 2023.

UEPG. **Stricto Sensu - Discente. Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PROPESP.** Disponível em: https://sistemas.uepg.br/producao/proreitorias/propesp/posgraduacao/stricto/indexDiscente.php. Acesso em: 19 out. 2023.

W3SCHOOLS. **Tutorial de Cores**. [S. l.]: W3Schools, 2024. Disponível em: Refscolors_hexadecimal.asp. Acesso em: 19 out. 2024.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.