

Website para AUMA: Relato de Experiência em Curricularização da Extensão

Igor Vinoski¹, Bernardo Burin¹, Pedro Mello¹, João Birkheuer¹
Felipe Seganfedo¹, Gustavo Beck¹ e Carmem Vera Scorsatto¹

¹Departamento de Informática – Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul)
99064-440 – Passo Fundo – RS – Brasil

(igorvinoski.pf004, bernardoburin.pf002)@academico.ifsul.edu.br

(pedromello.pf007, joaocristo.pf022)@academico.ifsul.edu.br

(felipeseGANfredo.pf010, gustavosilva.pf024)@academico.ifsul.edu.br

carmemscorsatto@ifsul.edu.br

Abstract. *Introduction: The Curricularization of Extension (ACEx) integrates academic education and social demands, promoting holistic training. In the Computer Science program at IFSul, an ACEx initiative supported AUMA, in Passo Fundo-RS, to centralize communication and assist people with Autism Spectrum Disorder (ASD). Objective: To develop an inclusive website for AUMA, centralizing information and reflecting the pedagogical impacts of ACEx. Methodology: Scrum was adopted with 26 sprints, Trello for management, Figma for prototyping, and web technologies, applying user-centered design and accessibility for ASD. Results: The implemented website fostered social responsibility and socioemotional skills.*

Keywords Curricularized Extension, Inclusive design, Autism Spectrum Disorder (ASD), Web development, Socio-emotional skills.

Resumo. *Introdução: A Curricularização da Extensão (ACEx) integra ensino acadêmico e demandas sociais, promovendo formação holística. No curso de Ciência da Computação do IFSul, uma ACEx atendeu à AUMA, em Passo Fundo-RS, para centralizar comunicação e apoiar pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Objetivo: Desenvolver website inclusivo para AUMA, centralizando informações e refletindo impactos pedagógicos da ACEx. Metodologia ou Etapas: Adotou-se Scrum com 26 sprints, Trello para gerenciamento, Figma para prototipação e tecnologias web, com design centrado no usuário e acessibilidade para TEA. Resultados: Site implementado fomentou responsabilidade social e competências socioemocionais.*

Palavras-Chave Curricularização da Extensão, Design inclusivo, Transtorno do Espectro Autista (TEA), Desenvolvimento web, Competências socioemocionais.

1. Introdução

A Curricularização da Extensão (ACEx), conforme a Resolução CNE/CES nº 7/2018, integra o ensino acadêmico às demandas sociais, promovendo uma formação holística que combina competências técnicas e socioemocionais

[Conselho Nacional de Educação 2018]. No contexto do curso de Ciência da Computação do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul), esta ACEx atendeu à Associação dos Amigos da Criança Autista (AUMA), em Passo Fundo, RS, que buscava centralizar sua comunicação, anteriormente fragmentada, para ampliar o suporte a pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) [Mistura 2023]. Este artigo relata o desenvolvimento de um website para a AUMA, com foco em design inclusivo para TEA, e analisa criticamente os impactos pedagógicos da ACEx. Trabalhos relacionados, como o desenvolvimento de plataformas acessíveis para causas sociais, reforçam a relevância de iniciativas que aliam tecnologia e inclusão [Silva 2025].

2. Desenvolvimento do Website da AUMA

O projeto seguiu a metodologia ágil Scrum [Alliance 2001], com 26 sprints ao longo de 6 meses. O gerenciamento de tarefas utilizou o Trello [Malandrino et al. 2021]. Em reuniões com a AUMA, definiram-se requisitos funcionais chave: páginas institucionais, notícias, área para doações e contato, visando centralizar informações e ampliar a visibilidade da associação.

Embora o perfil de usuário seja a comunidade que busca informações de apoio referente ao TEA, o processo de design foi orientado por diretrizes para usuários com TEA, como simplicidade e minimização de distrações [Pagani 2023, Lima et al. 2021]. A prototipação no Figma [Figma 2024] priorizou interfaces intuitivas, com cores suaves e alto contraste, e elementos lúdicos. As figuras 1 e 2 exemplificam telas como a página inicial e de doações. A página inicial figura 1 destaca todas as possíveis seções com destaque à doação e as notícias para conferir a atuação, enquanto a página de doações figura 2 informa sobre contribuições.

3. Reflexões sobre a Experiência da ACEx

Esta ACEx no desenvolvimento do site da AUMA gerou aprendizados além do técnico. O contato com a AUMA e a imersão nas necessidades de uma instituição voltada a pessoas com TEA foram cruciais para desenvolver empatia e responsabilidade social. A compreensão dos desafios da associação e da importância de um canal de comunicação acessível sensibilizou a equipe para o impacto social da tecnologia.

O trabalho em equipe (Scrum) exigiu colaboração, comunicação e gerenciamento de conflitos, habilidades essenciais ao ambiente profissional. A interação com um "cliente" real (AUMA) e a necessidade de entregar um produto funcional simularam desafios do mercado, promovendo proatividade e comprometimento. A aplicação prática dos conhecimentos de desenvolvimento web, com foco em acessibilidade para TEA, enriqueceu a formação técnica e a conscientização sobre design inclusivo. Além disso, a avaliação de usabilidade com especialistas em TEA ou com o público em geral está planejada para a próxima fase.

Esta experiência demonstrou o potencial da ACEx em conectar o aprendizado acadêmico às demandas comunitárias, formando profissionais tecnicamente competentes e socialmente conscientes, especialmente ao enfrentar o desafio de desenvolver para públicos com necessidades específicas.

A implementação utilizou HTML para estrutura semântica (WCAG) [World Wide Web Consortium - W3C 2018], CSS para estilização responsiva



Figura 1. Página inicial do site AUMA, com menu principal, seções institucionais, notícias e botão de doações.

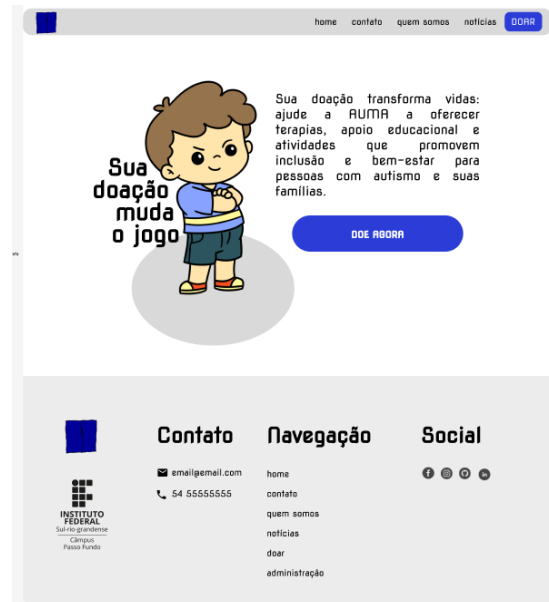


Figura 2. Página de doações do site AUMA, com formulário simples e instruções para contribuição financeira.

Figuras 1 e 2: Exemplos de telas do site AUMA.

[Mozilla Developer Network (MDN) 2025], e JavaScript para interatividade [Flanagan 2011]. O *backend* empregou Node.js [Node.js Foundation 2023] e Express.js [Express.js 2023] para a API, com MongoDB [MongoDB, Inc. 2023] para persistência de dados. Segurança incluiu JWT e criptografia [OWASP Foundation 2023]. Versionamento com Git/GitHub [Chacon e Straub 2014].

4. Uso de Ferramentas de Inteligência Artificial

O desenvolvimento do website e a redação deste artigo contaram com o suporte de ferramentas de Inteligência Artificial (IA), especificamente ChatGPT. A IA foi utilizada para: (1) auxiliar na resolução de problemas técnicos durante a implementação do código, para desenvolvimento do Site, sugerindo soluções para erros em HTML, CSS e JavaScript; (2) propor tópicos e estruturas para o artigo, refinando a organização do conteúdo; e (3) sugerir correções textuais para melhorar clareza e adequação ao estilo

acadêmico. Todas as contribuições da IA foram revisadas e validadas pelos autores, garantindo a autoria intelectual.

5. Questões Éticas

A colaboração com a AUMA respeitou as necessidades de pessoas com TEA e com consentimento informado para uso de informações institucionais da AUMA. Não houve coleta de dados. Todas as informações da AUMA disponibilizados no site do relato de experiência já eram anteriormente publicas.

6. Próximos Passos e Considerações Finais

Os próximos passos incluem: reunião de feedback com a AUMA, finalização de funcionalidades, testes de usabilidade e organização do código para disponibilização pública.

Este projeto de ACEx contribuiu para a visibilidade da AUMA e, crucialmente, para a formação discente. A experiência prática no desenvolvimento de uma solução real para um cliente com foco social e necessidades de acessibilidade para TEA foi enriquecedora. Limitações incluíram a curva de aprendizado inicial com tecnologias e design para TEA, e o tempo restrito para conciliar demandas acadêmicas. Tais desafios, contudo, foram superados coletivamente, resultando em aprendizado significativo.

Conclui-se que a ACEx é uma ferramenta promissora para a formação acadêmica e cidadã, alinhando conhecimento e prática em prol da sociedade e desenvolvendo competências essenciais.

Referências

- Alliance, A. (2001). Manifesto for agile software development. <https://agilemanifesto.org/>. Acesso em: 21 ago. 2025.
- Chacon, S. e Straub, B. (2014). Pro git. <https://git-scm.com/book/pt-br/v2>. Acesso em: 21 ago. 2025.
- Conselho Nacional de Educação (2018). Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Diário Oficial da União. Dispõe sobre as diretrizes para a Extensão na Educação Superior brasileira e sobre a curricularização da Extensão.
- Express.js (2023). Express.js official website. <https://expressjs.com/>. Acesso em: 21 ago. 2025.
- Figma (2024). Figma help center. <https://help.figma.com/>. Acesso em: 21 ago. 2025.
- Flanagan, D. (2011). *JavaScript: O Guia Definitivo*. O'Reilly Media, Sebastopol, CA, 6 edition.
- Lima, M. C. d., Silva, J. P. d., e Oliveira, A. B. d. (2021). Design de ambientes escolares para crianças com transtorno do espectro autista: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 27(3):345–360.
- Malandrino, B., Martins, D., de Souza Rodrigues, J., e Dodopoulos, M. (2021). Análise de softwares de gestão de projetos para o apoio das atividades acadêmicas de um

programa de tutoria. <https://www.rosana.unesp.br/Home/extensao/eventos/anaisapu-encontro-dos-grupos-pet-da-unesp/artigo-trello----pet-producao-bauru.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2025.

Mistura, R. (2023). Comunidade de apoio a autistas de passo fundo conquista sede após 24 anos de reivindicações. <https://gauchazh.clicrbs.com.br/ passo-fundo/geral/noticia/2023/09/comunidade-de-apoio-a-autistas-de-passo-fundo-conquista-sede-apos-24-anos-de-reivindicacoes-clmi23y0w000q013nqriswogd.html>. Acesso em: 21 ago. 2025.

MongoDB, Inc. (2023). MongoDB official website. <https://www.mongodb.com/>. Acesso em: 21 ago. 2025.

Mozilla Developer Network (MDN) (2025). Css: Cascading style sheets. <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS>. Acesso em: 21 ago. 2025.

Node.js Foundation (2023). Node.js official website. <https://nodejs.org/>. Acesso em: 21 ago. 2025.

OWASP Foundation (2023). Owasp top ten web application security risks. <https://owasp.org/www-project-top-ten/>. Acesso em: 21 ago. 2025.

Pagani, T. (2023). Gaia: Guia de acessibilidade de interfaces para autismo. <https://gaia.ufscar.br/>. Acesso em: 21 ago. 2025.

Silva, R. D. d. (2025). Site para conscientizar a população sobre sustentabilidade ambiental. <https://www.usf.edu.br/galeria/getImage/252/2007228902160515.pdf>. Projeto de extensão universitária apresentado no Curso de Ciências Contábeis (EAD), Universidade São Francisco (USF). Acesso em: 21 ago. 2025.

World Wide Web Consortium - W3C (2018). Web content accessibility guidelines (wcag) 2.1. <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>. Acesso em: 21 ago. 2025.