

## Codefólio: Construção de Portfólios e Compartilhamento de Conhecimentos através da Extensão Universitária

Estefano Soares<sup>1</sup>, Camilla Quincozes<sup>1</sup>, Felipe Dresch<sup>1</sup>, Felipe Scherer<sup>1</sup>,  
Nicolas Naves Rezende Faria<sup>1,2</sup>, Silvio E. Quincozes<sup>1,2</sup>, Williamson Silva<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) – Alegrete, Brasil

<sup>2</sup>PPGES (UNIPAMPA - Alegrete), Alegrete, RS, Brasil

{<sup>1</sup>estefanosoares,<sup>1</sup>camillaborchhardt}.aluno@unipampa.edu.br

{<sup>1</sup>felipedresch,<sup>1</sup>felipescherer,<sup>1,2</sup>nicolasfaria}.aluno@unipampa.edu.br

<sup>1,2</sup>silvioquincozes@unipampa.edu.br, <sup>1,2</sup>williamson.silva@gmail.com

**Abstract.** *This paper presents Codefólio, an outreach project developed to encourage undergraduate students to demonstrate their skills, knowledge, and expertise. Codefólio has three main initiatives: the Codefólio platform, a space for students to share their projects and knowledge; mentoring, in which students provide guidance and support to new participants; workshop, promoting the exchange of knowledge between students and external members. The results demonstrated a high student engagement rate in the proposed activities, showing the project's positive impact on their interest and active participation. Furthermore, there was a good acceptance from the external community, which recognized the value of the knowledge and skills shared by the project's students.*

**Resumo.** *Este trabalho apresenta o Codefólio, um projeto de extensão desenvolvido para incentivar estudantes de graduação a demonstrarem suas habilidades e conhecimentos. O Codefólio é composto por três iniciativas: a plataforma Codefólio, para estudantes compartilharem seus projetos; tutoria, para estudantes experientes oferecerem tutoria aos novos ingressantes; e workshops, para promover a troca de conhecimentos entre estudantes e membros da comunidade externa. Como resultado, notou-se o engajamento dos estudantes nas atividades, mostrando os impactos positivos do projeto para com os alunos. Houve também um reconhecimento da comunidade externa dos conhecimentos e habilidades compartilhados durante as atividades.*

### 1. Introdução

No atual cenário educacional, a utilização de tecnologias emergentes e metodologias ativas de aprendizado tem se tornado essencial para potencializar o aprendizado de estudantes de graduação em cursos de Computação, como Engenharia de Software [Calderon et al. 2021, Pinto 2019]. A adoção de ferramentas digitais e abordagens pedagógicas inovadoras não só enriquece a experiência em sala de aula (ensino e aprendizagem), mas também visa minimizar problemas críticos, como a alta taxa de evasão e a dificuldade de inserção no mercado de trabalho, por exemplo [Andrade 2023]. As metodologias ativas, que promovem uma maior participação dos estudantes no processo de aprendizagem, juntamente com as tecnologias educacionais, facilitam o compartilhamento de conhecimento entre estudantes e a comunidade [Duminelli et al. 2019].

Além disso, projetos de extensão universitária têm se mostrado uma frente eficaz para intensificar o uso de tecnologias e disseminar conhecimento, promovendo uma troca enriquecedora que beneficia tanto o ambiente acadêmico quanto o setor profissional [Jurgina et al. 2023, Melo et al. 2023].

Segundo a matéria da [CNN Brasil 2023], 55,5% dos alunos desistem antes de completar o ensino superior, aponta relatório recente. De acordo com o estudo, os jovens querem contato com mercado de trabalho cedo o que revela uma necessidade urgente de intervenção. Nesse contexto, a utilização de metodologias ativas e tecnologias educacionais pode exercer um papel crucial na disseminação do conhecimento entre os estudantes, tornando o aprendizado mais acessível e envolvente e, conseqüentemente, contribuindo para a redução das taxas de evasão [Nascimento et al. 2002].

A iniciativa de introduzir tecnologia no processo de aprendizado de estudantes do ensino superior não é uma ideia recente. Nascimento *et al.* (2002) apresentou uma plataforma destinada a apoiar as atividades dos professores e o processo de aprendizagem dos estudantes em um contexto de EAD. Essa proveu uma classe virtual adaptativa, permitindo a avaliação dos usuários por meio de um portfólio eletrônico que registrava o planejamento didático e o rendimento obtido pelos estudantes, facilitando a transmissão de conhecimento de forma personalizada, adaptada ao nível cognitivo de cada estudante. Ao proporcionar um acompanhamento contínuo e personalizado do progresso dos estudantes, identificando dificuldades e intervindo precocemente, o sistema contribuiu para a retenção dos alunos ao diminuir a evasão de forma indireta. No entanto, a plataforma tem um foco vertical no sentido estudante para professor, sendo que a comunidade acadêmica e o aprendizado horizontal entre estudantes não é explorado.

Muitos dos projetos e plataformas educacionais existentes não oferecem suporte adequado aos novos ingressantes, não facilitam a inserção no mercado de trabalho e não promovem a disseminação do conhecimento por meio de atividades de extensão universitária [Calderon et al. 2021]. Essa fragmentação de esforços resulta em oportunidades perdidas tanto para os estudantes quanto para a comunidade externa.

Nesse sentido, este trabalho apresenta o Codefólio, um projeto de extensão universitária desenvolvido com o objetivo de incentivar os estudantes de graduação a demonstrar e compartilhar suas habilidades, conhecimentos e expertise. O projeto é composto por três iniciativas principais: i) a plataforma Codefólio, um espaço que está em desenvolvimento e tem por finalidade permitir que estudantes compartilhem seus projetos e realizações; ii) o programa de tutoria, onde estudantes mais experientes oferecem orientação e suporte aos novos ingressantes; iii) *workshops* destinados à comunidade, promovendo a troca de conhecimentos entre estudantes e membros externos.

O objetivo do projeto Codefólio é criar um ambiente de aprendizado compartilhado, em que o conhecimento é disseminado entre estudantes e a comunidade externa. Ao preparar os estudantes para o mercado de trabalho e promover o intercâmbio de conhecimento com a sociedade, o projeto visa formar profissionais tecnicamente competentes e prontos para enfrentar os desafios tecnológicos. Apesar do esforço das instituições de ensino superior em oferecer um currículo robusto, é frequentemente observada uma lacuna significativa entre o conteúdo das disciplinas e as reais necessidades do mercado de trabalho. Como discutido anteriormente, os objetivos do projeto visam justamente pre-

encher essa lacuna entre o período acadêmico e a inserção dos estudantes no mercado de trabalho, abordando nos *workshops* temas que não são contemplados durante a graduação, como novas tecnologias e *frameworks*.

Durante o projeto, surgiram desafios significativos refletindo as complexidades inerentes à implementação de um projeto de extensão universitária multifacetado. Além disso, a integração eficaz das três iniciativas principais - a plataforma para compartilhamento de projetos, o programa de tutoria e os *workshops* comunitários - exigiu um planejamento meticuloso e a coordenação entre as diferentes equipes.

Os resultados até agora indicam um alto nível de engajamento dos estudantes nas atividades propostas, a criação de portfólios digitais que funcionam como vitrines para o mercado de trabalho e uma recepção positiva por parte da comunidade externa, que reconhece o valor dos conhecimentos e habilidades compartilhados.

## 2. Fundamentação Teórica

As tecnologias educacionais têm revolucionado a forma como o conhecimento é compartilhado. Ferramentas como plataformas de aprendizado online, software de simulação e ambientes de desenvolvimento integrados oferecem recursos interativos e dinâmicos que tornam o processo de aprendizado mais envolvente [Hassan and Puteh 2017]. Estudos mostram que o uso de tecnologias educacionais pode melhorar a retenção de conhecimento e a motivação dos estudantes [Bishop and Verleger 2013], permitindo um aprendizado mais flexível e personalizado, adaptando-se às necessidades individuais dos estudantes e oferecendo acesso a uma ampla gama de recursos educacionais [Phillips 2005].

As metodologias ativas de aprendizado, como a aprendizagem baseada em projetos, a sala de aula invertida e a aprendizagem cooperativa, colocam os estudantes no centro do processo educacional [Berssanette and de Francisco 2021, Calderon et al. 2024]. Essas abordagens incentivam os estudantes a serem protagonistas de seu aprendizado, promovendo habilidades como pensamento crítico, resolução de problemas e trabalho em equipe [Garcia et al. 2021]. As metodologias ativas aumentam o engajamento dos estudantes e melhoram o desempenho acadêmico, preparando-os de forma mais eficaz para os desafios do mercado de trabalho [Sobral 2021].

Os projetos de extensão universitária são iniciativas que conectam a universidade com a comunidade externa, aplicando o conhecimento acadêmico em contextos práticos e reais [Karnopp et al. 2023]. Esses projetos desempenham um papel importante na disseminação de conhecimento, proporcionando aos estudantes oportunidades de aplicar o que aprenderam em sala de aula em situações do mundo real. Além disso, ajudam a desenvolver um senso de responsabilidade social nos estudantes, incentivando-os a contribuir para o desenvolvimento da sociedade [de Oliveira Lima et al. 2024].

O compartilhamento de conhecimento é um componente essencial do aprendizado colaborativo e da formação contínua [Damiani 2008]. Plataformas que facilitam a troca de informações entre estudantes e entre a universidade e a comunidade são fundamentais para a construção de uma cultura de aprendizado contínuo. O uso de tutoriais, *workshops* e outras atividades educacionais não só enriquece a experiência de aprendizado, mas também fortalece a comunidade acadêmica e externa, promovendo uma troca de saberes que beneficia todos os envolvidos.

Dessa forma, ao integrar tecnologias educacionais, metodologias ativas de aprendizado e projetos de extensão universitária, é possível criar um ambiente de aprendizado mais robusto e eficaz. Esse ambiente não só prepara os estudantes para os desafios acadêmicos e profissionais, mas também contribui para a construção de uma sociedade mais informada e capacitada.

### 3. Codefólio

O projeto Codefólio é uma iniciativa inovadora destinada a integrar a formação acadêmica de estudantes de Engenharia de Software e Ciência da Computação com experiências práticas, promovendo a disseminação de conhecimento técnico e o desenvolvimento de habilidades profissionais. O projeto está fundamentado em três pilares principais: i) a produção de conteúdos para a comunidade acadêmica (Seção 3.1), na qual os discentes mais experientes documentam no formato de vídeo seus aprendizados — que visa minimizar os índices de retenção e evasão de estudantes novatos; ii) a conexão com a comunidade externa (Seção 3.2), onde há a promoção de cursos e *workshops* — que visa permitir disseminação de conhecimento e troca de experiências com entusiastas da área de tecnologia da informação; e, por fim, iii) a criação de portfólios digitais por meio da Plataforma Codefólio (Seção 3.3), que tem por finalidade documentar as competências adquiridas e lições aprendidas pelos discentes membros do projeto — que visa potencializar as chances de inserção desses estudantes no mercado de trabalho. Cada uma dessas vertentes visa proporcionar um ambiente de aprendizado contínuo e colaborativo, preparando os discentes para os desafios do mercado de trabalho e fortalecendo os laços entre a universidade e a sociedade.

#### 3.1. Produção de Conteúdo e Tutoria para a Comunidade Acadêmica

A produção de conteúdo é um componente central do Codefólio. Os membros do projeto são incentivados a criar vídeos educativos, que são disponibilizados tanto na plataforma quanto em outras mídias, como o YouTube. Estes vídeos abrangem uma vasta gama de tópicos, desde tutoriais técnicos até discussões sobre tendências da indústria, oferecendo recursos valiosos tanto para iniciantes quanto para profissionais experientes.

O processo de criação de conteúdo é apoiado por sessões de tutoria interna, em que estudantes mais experientes orientam seus colegas em projetos e no desenvolvimento de habilidades técnicas. Estas sessões de tutoria proporcionam um ambiente de aprendizado colaborativo, em que os discentes podem trocar conhecimentos, receber *feedback* e melhorar suas competências de comunicação e apresentação. Os tutores, por sua vez, desenvolvem habilidades de liderança e mentoria, essenciais para sua futura carreira profissional.

Os conteúdos produzidos são rigorosamente revisados para garantir a qualidade e relevância. Além disso, são organizadas sessões de treinamento em técnicas de produção de vídeo e edição, assegurando que os materiais sejam apresentados de forma clara e profissional. Esse enfoque na qualidade não só eleva o padrão dos conteúdos disponibilizados, mas também prepara os estudantes para exigências profissionais de alta qualidade.

#### 3.2. Conexão com a Comunidade Externa

O Codefólio também se dedica à realização de *workshops* e cursos presenciais destinados à comunidade externa, em um formato de extensão universitária. Essas atividades

são projetadas para disseminar conhecimentos práticos e teóricos em tecnologia, beneficiando não apenas os estudantes envolvidos no projeto, mas também a comunidade local. Os *workshops* abordam uma ampla gama de tópicos, proporcionando oportunidades de aprendizado e desenvolvimento profissional para todos os participantes.

Os *workshops* são ministrados por membros do projeto, muitas vezes com a colaboração de professores e profissionais da indústria. Esses eventos são uma excelente oportunidade para os estudantes aplicarem seus conhecimentos em um contexto prático e para a comunidade ter acesso a informações e técnicas atualizadas. Os temas dos *workshops* variam desde introduções a linguagens de programação específicas até metodologias ágeis e desenvolvimento de software.

A realização dos *workshops* envolve uma preparação cuidadosa, incluindo a elaboração de materiais didáticos, a logística do evento e a divulgação para garantir a participação. Esses eventos são realizados pela comunidade acadêmica de membros do projeto Codefólio e exploram parcerias com escolas, ONGs e centros comunitários, ampliando o alcance do projeto. A interação direta com a comunidade permite aos estudantes desenvolver habilidades de comunicação e ensino, além de fortalecer os laços entre a universidade e a sociedade, promovendo um impacto positivo no entorno acadêmico e social.

### **3.3. Plataforma Codefólio**

O Codefólio visa implementar uma plataforma digital que funciona como uma rede social especializada para estudantes de Engenharia de Software e Ciência da Computação. Essa plataforma está em andamento e oferece um espaço onde os membros podem compartilhar conteúdos educacionais e profissionais, promovendo a interação e colaboração entre discentes, profissionais do setor e potenciais empregadores. A interface intuitiva permite a publicação de vídeos, artigos, projetos e outras formas de conteúdo, facilitando a disseminação de conhecimento técnico e a construção de uma comunidade acadêmica e profissional engajada.

A plataforma serve não apenas como um repositório de conteúdos, mas também como um portfólio digital para os estudantes. Cada membro pode criar um perfil detalhado, destacando suas habilidades, experiências e projetos desenvolvidos. Este portfólio, acessível a recrutadores e empresas, aumenta a visibilidade dos discentes no mercado de trabalho, facilitando o networking e a captação de oportunidades profissionais. A integração com plataformas como GitHub permite que os usuários adicionem links diretos para seus repositórios de código, demonstrando suas competências práticas.

Além disso, a plataforma que está em desenvolvimento inclui funcionalidades de interação social, como comentários, curtidas e compartilhamentos, incentivando a comunicação entre os membros. Fóruns de discussão e grupos temáticos também serão disponibilizados, permitindo debates e colaborações em áreas específicas de interesse. Este ambiente digital promove um aprendizado colaborativo e contínuo, enriquecendo a formação acadêmica dos participantes.

## **4. Resultados**

Nesta seção, apresentamos os resultados obtidos a partir da implementação do projeto Codefólio, destacando as avaliações e impactos nas diferentes vertentes mencionadas.

#### 4.1. Resultados Qualitativos

Os resultados obtidos com o Codefólio transcendem os números e estatísticas usuais, refletindo uma transformação profunda no processo educacional e no próprio conceito de aprendizado. Ao fornecer um ambiente onde a prática é tão valorizada quanto a teoria, o projeto rompe com a dicotomia tradicional entre ensino acadêmico e aplicação real, promovendo uma sinergia que potencializa o desenvolvimento integral dos estudantes. Essa abordagem não apenas eleva o padrão de aprendizado individual, mas também cultiva uma cultura de compartilhamento e colaboração, onde o conhecimento é continuamente gerado, adaptado e refinado. O impacto se revela na criação de um ecossistema vibrante de inovação e criatividade, onde cada tutorial, vídeo ou portfólio representa não apenas uma conquista técnica, mas também um marco no contínuo progresso da aprendizagem coletiva. Em um mundo onde as fronteiras entre o ensino e a prática estão se desfazendo, o Codefólio exemplifica como projetos educacionais podem evoluir para se tornarem motores de transformação, não apenas preparando os alunos para o mercado de trabalho, mas também moldando a própria paisagem do ensino superior.

O impacto na formação dos estudantes foi notável, pois o projeto, além de estimular a extensão universitária, criou vídeo-aulas e *workshops* que cobrem tópicos desde o básico ao avançado em Engenharia de Software e Ciência da Computação. A seguir, os dados quantitativos serão discutidos.

#### 4.2. Disseminação de Conhecimento por Conteúdo Audiovisual

A produção de conteúdo educativo, um componente central do Codefólio, tem se mostrado altamente eficaz na disseminação de conhecimento e no suporte ao aprendizado dos estudantes. Os vídeos educativos criados pelos membros do projeto abrangem uma ampla gama de tópicos, desde tutoriais técnicos até discussões sobre tendências da indústria, e são disponibilizados tanto na plataforma do Codefólio quanto em outras mídias, como o YouTube.

O processo de criação de conteúdo é enriquecido por sessões de tutoria interna no qual estudantes mais experientes orientam seus colegas. Essas sessões proporcionam um ambiente de aprendizado colaborativo, permitindo a troca de conhecimentos e *feedback* entre os participantes. Os tutores, além de aprimorarem suas competências técnicas, desenvolvem habilidades essenciais de liderança e mentoria valiosas em suas futuras carreiras profissionais.

Para garantir a qualidade e relevância dos conteúdos produzidos, todos os vídeos passam por um rigoroso processo de revisão. Adicionalmente, são organizadas sessões de treinamento em técnicas de produção e edição de vídeo, assegurando que os materiais sejam apresentados de maneira clara e profissional. Esse enfoque na qualidade não só eleva o padrão dos conteúdos disponibilizados, mas também prepara os estudantes para as exigências profissionais do mercado.

Uma metodologia destacada no projeto Codefólio é o compartilhamento de aprendizados através de vídeos, aplicada em diversas disciplinas. Os estudantes têm acesso prévio a vídeos de resumos e matérias abordados em sala de aula, produzidos tanto pela equipe do projeto quanto por discentes que já cursaram as disciplinas. Essa metodologia foi aplicada nas disciplinas de Arquitetura e Organização de Computadores e Redes de Computadores.

Os estudantes expostos a esta metodologia foram convidados a responder questionários, relatando suas experiências e percepções. A Tabela 1 resume a quantidade de respostas recebidas para cada disciplina.

**Pontos Positivos:** Os estudantes destacaram o formato das provas, a metodologia de ensino e o uso de vídeos de revisão como aspectos positivos. As aulas práticas e a didática do professor também foram bem avaliadas, assim como o foco nas camadas de aplicação e transporte. Houve menções positivas sobre trabalhos em grupo e o método de correção das provas.

**Pontos Negativos e Sugestões:** Entre as sugestões de melhoria, os alunos mencionaram a necessidade de mais atividades de programação e práticas em aula. A velocidade do conteúdo foi considerada alta, e houve pedidos para diminuir o número de slides e aumentar as interações com os alunos. Outros pontos incluíram a melhoria do áudio dos vídeos, a disponibilização dos slides antes das aulas, e a sugestão de mudar a plataforma de ensino do Classroom para o Moodle.

Os resultados indicam que a produção de conteúdo educativo pelo Codefólio tem um impacto positivo no aprendizado dos estudantes e no desenvolvimento de habilidades essenciais. A metodologia aplicada nas disciplinas, juntamente com o *feedback* construtivo dos alunos, aponta para um caminho claro de aprimoramento contínuo, assegurando que o projeto continue a oferecer recursos valiosos e de alta qualidade tanto para iniciantes quanto para profissionais experientes.

**Tabela 1. Sumarização da quantidade de respostas aos questionários**

Total	Arquitetura e Organização de Computadores	Redes de Computadores
48	24	24

#### 4.2.1. Feedback: Redes de Computadores

A análise da tabela 2 revela percepções variadas dos alunos sobre a prova e os recursos de revisão utilizados. Primeiramente, a maioria dos alunos (21) considerou o conteúdo da prova justo, demonstrando que o material abordado estava alinhado com suas expectativas e estudos. Poucos alunos tiveram opiniões divergentes, sugerindo que a preparação e os materiais fornecidos foram eficazes na percepção de justiça.

Em relação à preparação dos alunos, a tabela indica que a maioria estudou para a prova, com 12 alunos confirmando que se prepararam adequadamente. Este dado, aliado ao fato de que 21 alunos assistiram aos vídeos de revisão, mostra que os recursos de apoio, como os vídeos, foram amplamente utilizados. A eficácia desses vídeos é corroborada pelo fato de que a maioria dos alunos considerou-os úteis para responder às questões específicas da prova, destacando a importância de materiais visuais no auxílio ao estudo.

Por fim, a preferência dos alunos pela adoção de vídeos de revisão em outras provas e disciplinas é claramente expressa na tabela 2. Com 23 alunos desejando que os vídeos sejam utilizados em futuras provas e 22 querendo sua adoção em outras disciplinas, fica evidente que esse recurso tem um impacto positivo na experiência de aprendizado dos alunos. Essa aceitação generalizada sugere que os vídeos de revisão são uma ferramenta

valiosa que poderia ser expandida para melhorar a preparação dos alunos e a eficácia do ensino em diversas áreas.

Pergunta	1	2	3	4	5
O conteúdo abordado na prova foi justo	0	0	2	1	21
Eu estudei para a prova	0	1	1	10	12
Eu assisti aos vídeos de revisão	0	0	0	3	21
As revisões em vídeo me ajudaram a responder a questão 1	0	1	1	5	16
As revisões em vídeo me ajudaram a responder a questão 2	0	0	2	3	19
As revisões em vídeo me ajudaram a responder a questão 3	1	1	1	5	16
Eu gostaria que as revisões em vídeo fossem adotadas em outras provas	0	0	1	0	23
Eu gostaria que as revisões em vídeo fossem adotadas em outras disciplinas	0	1	1	0	22

**Tabela 2. Número de respostas para cada pergunta.**

### 4.3. Transmissão de Conhecimento para a Comunidade Externa

Como parte de sua missão de disseminar conhecimento para a comunidade externa, o projeto Codefólio promoveu um *workshop* sobre criação de *websites* como atividade de extensão universitária.

O *workshop* foi o primeiro de uma série de outras ações que estão planejadas. O evento contou com um público total de 36 pessoas, incluindo 27 participantes da comunidade acadêmica e externa, e 9 integrantes da equipe do projeto Codefólio. Em particular, o evento foi ministrado por 7 membros discentes do projeto Codefólio, sob a supervisão de dois docentes que atuam no projeto e acompanharam todo o evento. Os discentes organizaram-se em duas equipes de palestrantes, onde uma equipe de três pessoas assumiu as apresentações durante o turno da manhã, enquanto os demais membros prestavam apoio individual aos participantes do *workshop*. Pela tarde, as equipes inverteram os seus papéis, com exceção de um membro que permaneceu na prestação de apoio, mantendo sempre uma equipe de três palestrantes e quatro monitores.

Foram abordados temas como linguagens de programação, como HTML, CSS e Java, até tópicos mais avançados como metodologias ágeis e desenvolvimento de software, além de arcabouços como o Spring. Essa variedade de temas atraiu um público heterogêneo, composto por estudantes universitários, estudantes de ensino médio e membros da comunidade interessados em tecnologia. A realização de cursos não só permitiu aos estudantes aplicar seus conhecimentos em um ambiente prático, como também lhes proporcionou a oportunidade de desenvolver habilidades de comunicação e ensino. A interação direta com a comunidade local fortaleceu os laços entre a universidade e a sociedade, promovendo um impacto positivo tanto no ambiente acadêmico quanto no social.

A Figura 1(a) mostra as respostas dos participantes ao *workshop* de programação para a internet para uma enquete realizada pela plataforma *Instagram*. Nessa imagem, são evidenciados comentários elogiosos sobre a didática e o atendimento da equipe, ressaltando a atenção dedicada aos alunos.

Na Figura 1(b), é possível observar outro conjunto de respostas dos participantes, com destaque a um comentário exaltando a didática dos discentes no *workshop* e a relevância do tema apresentado. Essa imagem reforça a percepção positiva dos alunos em relação ao conteúdo e à forma como foi conduzido o *workshop*.



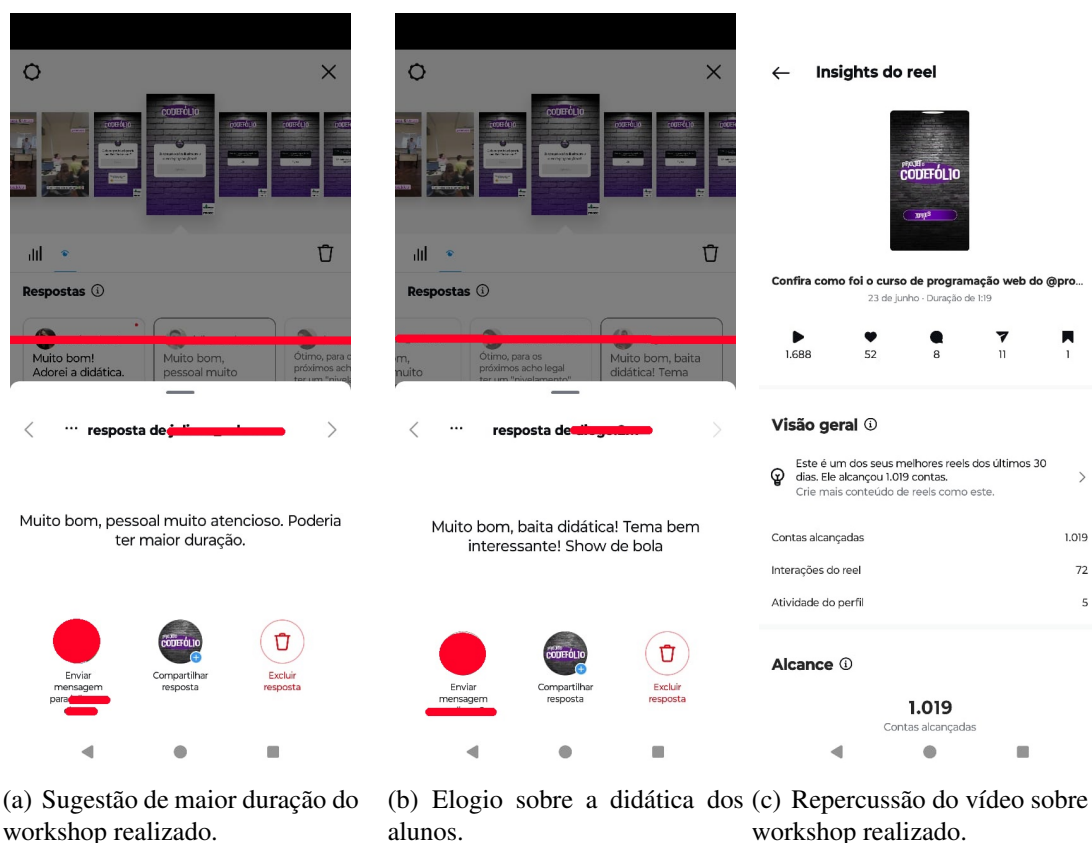


Figura 1. Sugestões, elogios e repercussão na rede social Instagram.

Por fim, na Figura 1(c), são apresentadas as estatísticas do vídeo do *workshop*, incluindo o número de visualizações, curtidas, comentários e compartilhamentos. Essa figura destaca que o vídeo foi um dos melhores *reels* dos últimos 30 dias, alcançando 1.019 contas e gerando 72 interações. As métricas de alcance e atividade do perfil indicam o impacto positivo do conteúdo, evidenciando a repercussão e o engajamento gerado pelo *workshop*.

#### 4.4. Plataforma Codefólio

A plataforma Codefólio encontra-se atualmente em desenvolvimento e pode ser acessada publicamente por meio da URL [codefolio.com.br](http://codefolio.com.br). O detalhamento das funcionalidades da plataforma será abordado em trabalhos futuros, após seu lançamento oficial. Entretanto, ela já está disponível para o público neste momento e integra o escopo completo do projeto Codefólio.

É importante ressaltar que as atividades em andamento estão sendo documentadas através de plataformas como GitHub e YouTube, as quais possuem integração parcial (em desenvolvimento) com a plataforma Codefólio.

#### 4.5. Autoavaliação

A proposta do Codefólio busca integrar a formação acadêmica com experiências práticas, promovendo a disseminação de conhecimento e a construção de portfólios profissionais.

A plataforma, combinada com a produção de conteúdo e *workshops*, visa criar um ecossistema de aprendizado contínuo e colaborativo. A interação com a comunidade externa por meio de *workshops* e cursos expande o impacto do projeto, contribuindo para a formação de um ambiente acadêmico e profissional dinâmico e inovador.

A principal contribuição do Codefólio é a criação de um ambiente onde estudantes podem não apenas aprender, mas também aplicar e compartilhar seus conhecimentos em contextos reais. Este modelo promove o desenvolvimento de habilidades práticas e a construção de uma rede de contatos profissionais, essencial para o sucesso na carreira. A combinação de aprendizado teórico com atividades práticas fortalece a formação dos discentes, tornando-os mais preparados para os desafios do mercado de trabalho.

No entanto, o projeto também enfrenta desafios significativos, como a necessidade de manutenção e atualização constante da plataforma, a garantia da qualidade dos conteúdos produzidos e a logística de organização dos *workshops*. Superar esses desafios é crucial para o sucesso contínuo do Codefólio e para maximizar seu impacto positivo na formação dos estudantes e na comunidade. A colaboração entre estudantes, professores e profissionais do setor é essencial para enfrentar essas dificuldades e garantir a sustentabilidade do projeto a longo prazo.

Aspecto	Rede Social para Produção de Conteúdos	Construção de Portfólios	Disseminação de Conhecimento
<b>Descrição</b>	Construir uma plataforma no estilo LinkedIn, onde membros produzem conteúdos em vídeo	Membros constroem portfólios que servem como currículos documentados com links para GitHub	Cursos e <i>workshops</i> presenciais para a comunidade externa, estilo extensão universitária
<b>Atividades Principais</b>	Produção de vídeos, publicação na plataforma e no YouTube	Criação de portfólios, atualização contínua de projetos	Organização e realização de cursos e <i>workshops</i> , divulgação
<b>Plataformas Utilizadas</b>	Plataforma própria, YouTube	GitHub, plataforma própria	Salas de aula, centros comunitários, plataformas de divulgação
<b>Público-Alvo</b>	Discentes, profissionais da área, entusiastas de tecnologia	Potenciais empregadores, recrutadores	Comunidade externa, discentes
<b>Benefícios para os Discentes</b>	Desenvolvimento de habilidades de comunicação e criação de conteúdo, visibilidade no mercado	Visibilidade das habilidades e projetos, oportunidades de emprego	Oportunidade de ensinar e aprender, desenvolvimento de habilidades de ensino
<b>Benefícios para a Comunidade</b>	Acesso a conteúdos educacionais de qualidade, incentivo ao aprendizado contínuo	Informação sobre talentos disponíveis na região	Acesso a novas habilidades e conhecimentos, integração com a universidade
<b>Potenciais Desafios</b>	Manutenção da plataforma, garantia de engajamento	Atualização constante dos portfólios, integração com outras plataformas	Logística de eventos, manutenção do interesse da comunidade

**Tabela 3. Tabela de auto-avaliação do projeto Codefólio.**

## 5. Conclusão e Trabalhos Futuros

O projeto Codefólio demonstrou ser uma iniciativa altamente eficaz na integração dos conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula com a prática de desenvolvimento de software em um ambiente colaborativo e orientado para o mercado. O impacto do Codefólio vai além do ambiente acadêmico, alcançando a comunidade externa e promovendo um intercâmbio de conhecimento que fortalece o vínculo entre a universidade e a sociedade. A disseminação de boas práticas de engenharia de software e a documentação detalhada

dos processos de desenvolvimento contribuem para a formação de uma comunidade de aprendizado contínuo e colaborativo.

Por fim, a metodologia adotada, que inclui pesquisa, aplicação prática e compartilhamento de conhecimento, mostrou-se eficaz para o desenvolvimento de competências essenciais para os futuros profissionais de tecnologia da informação. Com base nos resultados obtidos, é possível afirmar que o Codefólio não apenas prepara os alunos para os desafios do mercado de trabalho, mas também contribui significativamente para a evolução do ensino e da prática da engenharia de software.

## Referências

- Andrade, D. L. A. (2023). Análise da evasão nos cursos da ufersa câmpus pau dos ferros: um estudo de tendências e causas.
- Berssanette, J. H. and de Francisco, A. C. (2021). Active learning in the context of the teaching/learning of computer programming: A systematic review. *Journal of Information Technology Education. Research*, 20:201.
- Bishop, J. and Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. In *2013 ASEE annual conference & exposition*, pages 23–1200.
- Calderon, I., Silva, W., and Feitosa, E. (2021). Um mapeamento sistemático da literatura sobre o uso de metodologias ativas durante o ensino de programação no brasil. *Anais do XXXII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*, pages 1152–1161.
- Calderon, I., Silva, W., and Feitosa, E. (2024). Active learning methodologies for teaching programming in undergraduate courses: A systematic mapping study. *Informatics in Education*, 23(2):279–322.
- CNN Brasil (2023). 55,5% dos alunos desistem antes de completar ensino superior, aponta relatório. Accessed: 2024-06-27.
- Damiani, M. F. (2008). Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. *Educar em revista*, pages 213–230.
- de Oliveira Lima, L. A., de Oliveira Lima, M. A., de Lima Antunes, E., de Alencar Silva, L. M., Costa, L. E. G., de Jesus, H. S., Santiago, M. C. B., Gomes, V. R. B., Ferreira, J. S., de Souza, L. L., et al. (2024). Programa de educação tutorial (pet) e as contribuições para o desenvolvimento das soft skills de alunos universitários: Um estudo com os discentes do pet conexões de saberes do itr/ufrrj. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 10(6):3698–3710.
- Duminelli, M. V., Redivo, T. S., Bardini, C., and Yamaguchi, C. K. (2019). Metodologias ativas e a inovação na aprendizagem no ensino superior. *Brazilian Journal of Development*, 5(5):3965–3980.
- Garcia, F. W. D. S., Carvalho, E. D. C., and Oliveira, S. R. B. (2021). Use of active methodologies for the development of a teaching plan for the algorithms subject. In *2021 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, pages 1–9. IEEE.
- Hassan, N. F. and Puteh, S. (2017). A survey of technology enabled active learning in teaching and learning practices to enhance the quality of engineering students. *Advanced Science Letters*, 23(2):1104–1108.

- Jurgina, L. Q., da Rosa Júnior, L. S., and Torchelsen, R. P. (2023). Bora programar. In *Anais do XXXIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*, pages 199–209. SBC.
- Karnopp, A. G., Lanzarini, J. N., Sebastiany, G. D., Côrrea, C. P., et al. (2023). Curricularização da extensão: relatos das práticas 2023/1.
- Melo, A. M., de Mello, A. V., Kreutz, D., and Bernardino, M. (2023). Curricularização da extensão universitária em cursos de computação: experiências e possibilidades. In *Anais do III Simpósio Brasileiro de Educação em Computação*, pages 289–299. SBC.
- Nascimento, D. M. C., Hernandez-Domínguez, A., and Schiel, U. (2002). Portfolio-tutor: Um tutor acoplado a um portfolio eletrônico no contexto da educação a distância. In *Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE)*, volume 1, pages 125–135.
- Phillips, J. M. (2005). Strategies for active learning in online continuing education. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 36(2):77–83.
- Pinto, F. d. S. (2019). Edugamification: uma metodologia de gamificação para apoiar o processo ensino-aprendizagem—estudos de caso em engenharia de software.
- Sobral, S. R. (2021). Project based learning with peer assessment in an introductory programming course.