

## **A Curricularização da Extensão no Curso de Ciência da Computação a Distância: Relato de Experiência com o Projeto Integrador “Direitos Humanos e o Universo Digital”**

Denise Moraes do Nascimento Vieira <sup>1</sup>

Jaime Luciano de Souza <sup>2</sup>

### **RESUMO**

Este relato de experiência apresenta o processo de desenvolvimento e execução do Projeto Integrador V, intitulado “Direitos Humanos e o Universo Digital”, do curso de Ciência da Computação da Universidade Iguazu (UNIG). O projeto, vinculado à curricularização da extensão, teve como objetivo promover uma intervenção social por meio da produção de soluções tecnológicas voltadas à conscientização e enfrentamento de violações de direitos no ambiente digital. A metodologia do trabalho foi primeiramente de revisão de literatura e pesquisa documental, dando base para as etapas seguintes. O projeto se desenvolveu de fevereiro de 2025 a primeira semana de junho de 2025. O projeto foi exploratório, ao buscar investigar como os direitos humanos estão sendo violados no ambiente digital, a partir da percepção da comunidade local, se tornando descritivo, ao organizar, analisar e apresentar os dados coletados por meio dos questionários aplicados, além de mapear os relatos anônimos sobre violações de direitos digitais. Todas as ações realizadas, envolveram seguir um roteiro de atividades com as atividades, pesquisa de campo, desenvolvimento de aplicativos móveis e produção de materiais educativos, alinhando teoria e prática e alinhamento ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 16, da Agenda 2030, da Organização das Nações Unidas (ONU) conforme preconizado pelas Diretrizes Nacionais da Extensão Universitária.

**Palavras-chave:** Curricularização da extensão, Direitos Humanos, Cidadania Digital, Ciência da Computação, Projetos de Extensão.

---

<sup>1</sup> Mestrado em Desenvolvimento Local do Curso Desenvolvimento Local do Centro Universitário Augusto Motta – UNISUAM. Mestranda em Humanidades Digitais – UFRRJ, [moraes.denise@gmail.com](mailto:moraes.denise@gmail.com).

<sup>2</sup> Graduado pelo Curso de Direito da Universidade Iguazu - UNIG, Mestrando em Desenvolvimento Local – UNISUAM. [advogadojaimeluciano@gmail.com](mailto:advogadojaimeluciano@gmail.com).



## Introdução

A promoção dos Direitos Humanos representa um compromisso histórico e ético das instituições de ensino superior na formação cidadã de seus estudantes. Reconhecidos internacionalmente pela Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948), os Direitos Humanos consistem em um conjunto de princípios fundamentais que asseguram a dignidade, a liberdade e a igualdade de todos os indivíduos, sendo um tema transversal que perpassa diferentes áreas do conhecimento.

No contexto da educação superior brasileira, a incorporação dos Direitos Humanos aos currículos dos cursos de graduação passou a ser uma exigência legal a partir da Resolução CNE/CES nº 1, de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (BRASIL, 2012). Segundo essa normativa, todos os cursos de graduação devem incluir conteúdos, práticas e metodologias que promovam a formação voltada ao respeito, à proteção e à efetivação dos Direitos Humanos.

Embora as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Bacharelado em Ciência da Computação não citam o termo "Direitos Humanos", como área de estudo específico, de forma explícita, mas expressa a necessidade de que o egresso tenha formação humanista, ética, crítica e socialmente responsável, o que, por sua natureza, se conecta aos princípios dos Direitos Humanos, no Art. 4º, Inciso V. (Brasil, 2016).

Em consonância com essas diretrizes, no planejamento do Curso foi incorporado o tema dos Direitos Humanos ao Projeto Integrador V do curso de Ciência da Computação na modalidade a distância. Essa iniciativa também atende à Resolução CNE/CES nº 7/2018, que institui a obrigatoriedade da curricularização da extensão, exigindo que pelo menos 10% da carga horária total dos cursos de graduação sejam destinados a atividades extensionistas que promovam a interação transformadora entre universidade e sociedade (BRASIL, 2018).

Assim, o desenvolvimento do projeto "Direitos Humanos e o Universo Digital" articulou teoria e prática, proporcionando aos estudantes a vivência de uma experiência extensionista, interdisciplinar e socialmente relevante. A proposta do projeto incluiu a realização de uma pesquisa de campo, o desenvolvimento de aplicativos móveis voltados para a proteção de direitos no ambiente digital e a produção de materiais educativos, com



foco na promoção da cidadania digital e na defesa dos direitos fundamentais no ciberespaço.

## Referencial Teórico

A relação entre universidade e sociedade tem sido cada vez mais fortalecida pelas políticas públicas voltadas à curricularização da extensão, que exige a integração entre ensino, pesquisa e extensão como parte indissociável da formação acadêmica. Essa concepção não é recente, mas foi oficialmente reforçada com a Resolução CNE/CES nº 7/2018, que determina que, no mínimo, 10% da carga horária dos cursos de graduação seja destinada a atividades extensionistas, com o objetivo de proporcionar uma formação socialmente comprometida e alinhada com as demandas da comunidade (BRASIL, 2018).

No campo da educação em direitos humanos, a Resolução CNE/CES nº 1/2012 define as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, orientando que todos os cursos de graduação incluam práticas pedagógicas que estimulem o respeito à diversidade, a promoção da igualdade e o fortalecimento da cidadania (BRASIL, 2012). Essa diretriz vai ao encontro de uma educação que reconhece o aluno como sujeito histórico, capaz de intervir em sua realidade.

A inclusão do tema "Direitos Humanos e o Universo Digital" no Projeto Integrador V representa, portanto, uma resposta curricular à necessidade de formar profissionais conscientes de que suas futuras decisões tecnológicas têm impacto direto na garantia ou na violação de direitos. Como afirma Brandão (2018), a extensão universitária transforma a universidade em um espaço de vivência cidadã, onde o aluno aprende com e na comunidade, desenvolvendo uma consciência social crítica.

Além disso, o projeto articula-se com a abordagem da Educação em Direitos Humanos proposta por Candau (2012), que defende práticas educativas emancipatórias, voltadas para a construção de uma cultura de paz, de solidariedade e de respeito às diferenças. A escolha por desenvolver aplicativos como forma de intervenção tecnológica também reforça o conceito de tecnologia social, compreendida como um conjunto de técnicas, metodologias e ferramentas desenvolvidas de forma coletiva, com objetivo de promover transformação social (DAGNINO, 2004).

Por fim, a metodologia de trabalho por projetos, aplicada neste caso, segue a



lógica da aprendizagem baseada em projetos (ABP), conforme defendem Moreira e Silva (2019), estimulando o protagonismo estudantil, a resolução de problemas reais e o desenvolvimento de competências técnicas e socio emocionais.

O Marco Civil da Internet (Brasil, 2014) e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) (Brasil, 2018), foram marcos fundamentais na construção do arcabouço legal brasileiro voltado para a proteção dos direitos fundamentais no ambiente digital. Essas legislações estabeleceram princípios, garantias e deveres tanto para os usuários da internet quanto para os provedores de serviços, sendo consideradas referências essenciais para projetos que envolvam coleta, armazenamento e tratamento de dados pessoais.

A LGPD (Brasil, 2018) estabelece também os direitos dos titulares de dados, incluindo o direito de acesso, correção, exclusão e oposição ao uso indevido de suas informações, além de impor obrigações claras para agentes de tratamento de dados, como o dever de garantir a segurança da informação. No contexto do projeto "Direitos Humanos e o Universo Digital", o Marco Civil da Internet e a LGPD forneceram o embasamento legal necessário para orientar as decisões técnicas e pedagógicas, especialmente nas etapas de coleta de dados durante a pesquisa de campo, armazenamento das informações nos aplicativos desenvolvidos e produção de materiais educativos sobre cidadania digital.

A preocupação com a privacidade dos participantes, o uso de formulários anônimos, a elaboração de termos de consentimento informados, bem como as orientações sobre direitos digitais nos materiais educativos, são exemplos concretos de como a equipe incorporou os princípios dessas legislações ao longo de todas as fases do projeto.

As questões abordadas, como a violação de privacidade, o *cyberbullying*, os discursos de ódio e outras formas de violência online, estão diretamente relacionadas aos desafios atuais de promoção da paz e da justiça em ambientes virtuais. A criação de um aplicativo para registro anônimo de denúncias, com objetivo de compreender a dimensão dos ataques aos direitos humanos dentro dos ambientes digitais, aliado a um material educativo, configura uma ação extensionista que fortalece a cultura da denúncia responsável, do acesso à informação e da proteção dos direitos fundamentais.

A proposta também dialoga com algumas metas específicas do ODS 16, tais como, as metas, 16.3, “Promover o Estado de Direito, em nível nacional e internacional, e garantir a igualdade de acesso à justiça para todos”, ao criar um canal educativo acessível



e seguro, 16.10, “Garantir o acesso público à informação e proteger as liberdades fundamentais”, ao promover a educação em direitos digitais e ao estimular a conscientização social sobre o uso ético e seguro da internet e 16.b, “Promover e fazer cumprir leis e políticas não discriminatórias para o desenvolvimento sustentável”, ao incentivar o enfrentamento de práticas discriminatórias no ambiente online, como o discurso de ódio e a violência de gênero ou étnico-racial nas redes sociais (IPEA, **s.d**).

## Metodologia

O desenvolvimento do projeto seguiu uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo-exploratório, estruturada em quatro fases:

**Fase 1:** O trabalho é descrito em detalhes através de um Roteiro de Atividades do Projeto (Tema) Integrador, esse arquivo é disponibilizado no Ambiente Virtual de aprendizagem. É marcada as datas dos momentos síncronos. O trabalho é dividido em grupos na primeira reunião do Projeto com o professor. Nesse momento, alguns alunos decidem trabalhar sozinhos, por questões estruturais ou outras. É feita uma reunião online de forma síncrona.

**Fase 2:** Dúvidas e acompanhamentos. Durante as semanas o professor tira dúvidas e envia diversos incentivos para os alunos. Pelo amanhã. Antes da finalização é feita uma outra reunião síncrona, para dúvidas finais.

**Fase 3:** Os alunos enviam as atividades parciais via ambiente virtual. Recebem feedback para fazerem a entrega final. Todos os itens solicitados e alguma correção deve ser colocada na entrega final.

**Fase 4:** O professor analisa as entregas e dá o feedback e as notas dos alunos.

## Resultados e Discussão

O desenvolvimento do Projeto Integrador V permitiu aos alunos vivenciar todas as etapas de uma ação extensionista, desde o diagnóstico de uma realidade social até a



entrega de um produto tecnológico com potencial de impacto comunitário.

A primeira etapa, que envolveu a aplicação de um questionário anônimo com 40 participantes, revelou dados importantes sobre a percepção da comunidade em relação às violações de direitos no ambiente digital.

Os dados coletados foram organizados em gráficos de barras e de setores (pizza), o que facilitou a interpretação visual dos principais tipos de violações relatadas. Destaca-se também o fato de que muitos participantes demonstraram desconhecimento sobre os canais oficiais de denúncia e sobre os direitos que possuem no meio digital, evidenciando uma lacuna informacional que o projeto se propôs a minimizar.

Na segunda fase, os grupos de alunos criaram diferentes versões de aplicativos móveis com foco na conscientização, denúncia e mapeamento de violações de direitos digitais. Cada grupo seguiu metodologias de desenvolvimento compatíveis com as tecnologias estudadas ao longo do curso, utilizando ferramentas computacionais adequadas.

Os aplicativos desenvolvidos apresentaram funcionalidades variadas, como: Registro anônimo de relatos de violações; Exibição de dashboards com dados estatísticos em tempo real; Inclusão de seções educativas com informações sobre direitos digitais e canais de denúncia e Integração com banco de dados para armazenamento e análise futura.

A documentação técnica incluiu diagramas UML, modelo entidade-relacionamento (MER), scripts SQL e capturas de telas (prints) dos sistemas desenvolvidos, seguindo os requisitos do roteiro extensionista.

A terceira etapa envolveu a criação de materiais informativos como infográficos, apresentações em slides, folhetos digitais e vídeos explicativos, todos contendo QR Codes que direcionavam para os aplicativos criados. Esses materiais foram distribuídos de forma digital para a comunidade participante da pesquisa, ampliando o alcance.

Além disso, os alunos criaram um formulário de feedback, enviado aos participantes, para avaliar a qualidade e a utilidade do material recebido.

A vivência extensionista proporcionou uma oportunidade singular para que os estudantes de Ciência da Computação aplicassem conhecimentos técnicos em um contexto de relevância social, ético e cidadão. O desenvolvimento das competências exigidas pela DCN de Ciência da Computação (BRASIL, 2016) e pelas Diretrizes da





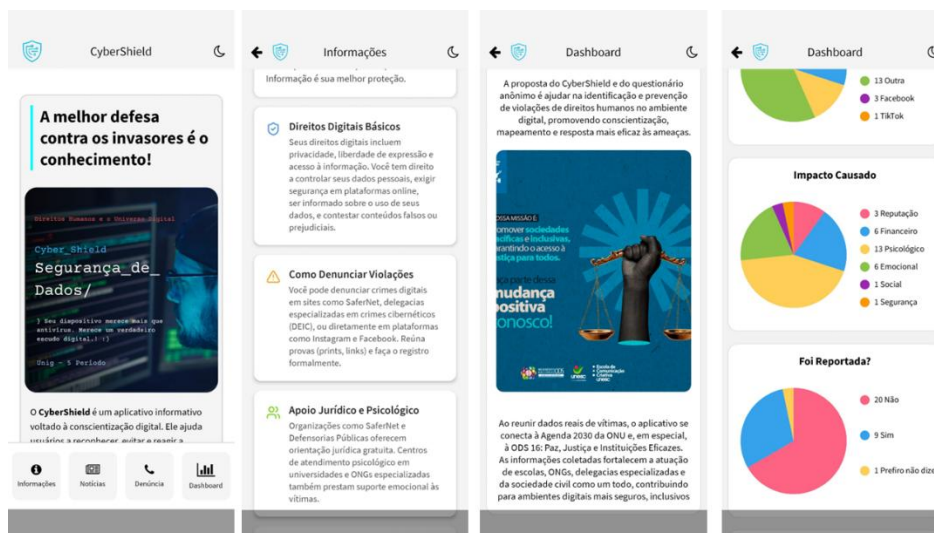
Curricularização da Extensão (BRASIL, 2018) ficou evidente, especialmente no que diz respeito à formação de profissionais conscientes do impacto social de sua atuação.

Além disso, o alinhamento com o ODS 16 da Agenda 2030 reforçou o caráter transformador da atividade, mostrando que a tecnologia pode e deve ser uma ferramenta a serviço da justiça social, da promoção da paz e da garantia dos direitos humanos no ambiente digital.

A turma ficou dividida em um grupo com quatro alunos (Figura 1), chamado de Grupo 1 e outros dois projetos com um aluno responsável em cada um, chamados de Grupo 2 e Grupo 3 (Figura 2 e 3).

O primeiro grupo desenvolveu o aplicativo *CyberShield*, com foco na educação sobre segurança digital e prevenção de ataques cibernéticos, como *phishing*, *ransomware* e invasões de privacidade. Os alunos desenvolveram habilidades técnicas em desenvolvimento mobile, segurança da informação e design educacional, além de reforçar o olhar social sobre o impacto dos ataques cibernéticos na vida cotidiana.

**Figura 1:** Telas do aplicativo do Grupo 1.



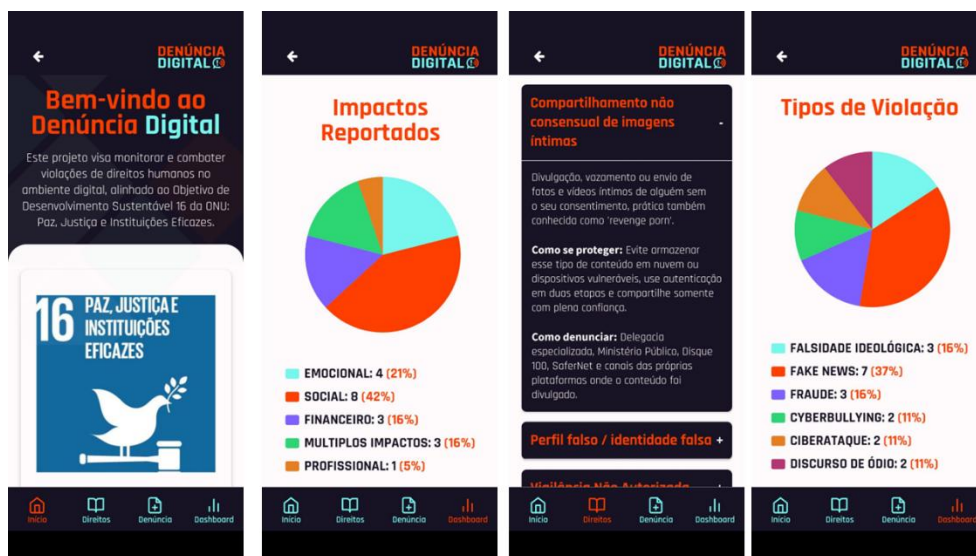
Fonte: Oliveira *et. al*, 2025.

O segundo grupo (Figura 2), desenvolveu o aplicativo Denúncia Digital, com foco na criação de um canal anônimo para denúncias de violações de direitos humanos no ambiente digital. O aplicativo permitiu que os usuários registrassem relatos de forma segura e sem a necessidade de identificação, incentivando a denúncia de casos de *cyberbullying*, violação de privacidade, discurso de ódio e outras formas de violência



digital. Além do formulário de denúncias, o aplicativo incluiu um dashboard interativo com gráficos em tempo real, permitindo a visualização das estatísticas de violações registradas. O projeto também trouxe uma seção educativa com informações sobre os principais direitos digitais e orientações sobre como se proteger online.

**Figura 2:** Telas do aplicativo Grupo 2.



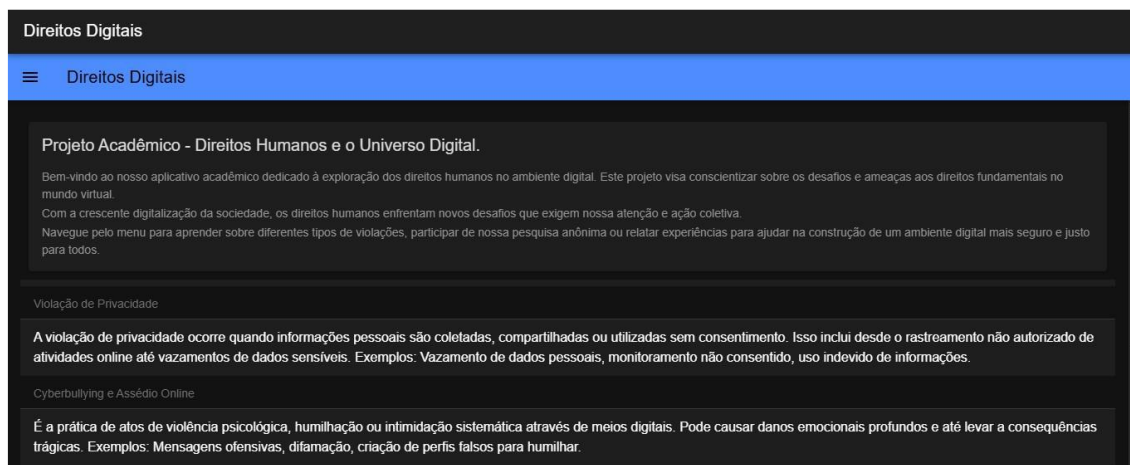
Fonte: Durães, 2025.

O terceiro grupo, desenvolveu o aplicativo Direitos Digitais, onde o sistema incluiu um questionário estruturado, aplicado aos usuários para mapear o grau de conhecimento sobre direitos digitais, percepção sobre privacidade, preocupações com o uso de dados e experiências com violações online. Além da pesquisa, o aplicativo permitiu o registro anônimo de relatos sobre violações vivenciadas ou testemunhadas. A abordagem educativa e de pesquisa social fortaleceu o caráter extensionista do projeto, com impacto direto na formação cidadã e no incentivo à denúncia de violações, novamente alinhando-se aos princípios do ODS 16, ao promover a educação em direitos digitais.

**Figura 3:** Telas do Aplicativo do Grupo 3.







Fonte: Muzi, 2025.

Quando olhamos para os dados analisados na experimentação dos aplicativos, citando aqui apenas o Grupo 1, temos os seguintes resultados quando um total de 25 usuários foram questionados se sabiam como denunciar violações de direitos digitais, os dados mostraram um cenário preocupante: apenas 5% afirmaram saber como proceder, 65% responderam que não sabem como denunciar e 30% disseram saber mais ou menos, demonstrando insegurança no processo. Os dados revelam que, apesar de estarmos na chamada "sociedade da informação", grande parte dos estudantes universitários e pessoas da sociedade ainda desconhece seus direitos digitais e os mecanismos de proteção. Isso nos leva ao compromisso histórico da universidade com a formação ética e cidadã.

A experiência com o Projeto Integrador V não apenas possibilitou a aplicação prática dos conteúdos técnicos das disciplinas do curso de Ciência da Computação, como também ampliou o olhar crítico dos estudantes sobre o papel social da tecnologia. O envolvimento dos alunos em todas as etapas, desde o diagnóstico da realidade local até a entrega de soluções digitais de impacto social, representou uma vivência concreta da proposta de curricularização da extensão, conforme orientam a Resolução CNE/CES nº 7/2018 (Brasil, 2018) e as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Ciência da Computação (Brasil, 2016).

Cada grupo, com suas particularidades, foi capaz de entregar uma solução real e aplicável, mostrando a diversidade de caminhos possíveis para promover a cidadania digital e a defesa dos direitos humanos no ambiente virtual. A utilização de metodologias de desenvolvimento ágil, ferramentas modernas de programação e estratégias de comunicação digital contribuiu para a formação de profissionais mais preparados, críticos



e conscientes de suas responsabilidades sociais.

Os aprendizados extrapolaram os aspectos técnicos. Os alunos demonstraram evolução na capacidade de trabalho em equipe, no exercício da escuta social, na identificação de problemas reais e na construção de soluções com foco no bem comum. Essa vivência prática consolidou o que Brandão (2018) defende como essência da extensão universitária: uma ação que transforma tanto a comunidade envolvida quanto os próprios estudantes.

Ao final do projeto, ficou evidente que a integração entre Direitos Humanos, Tecnologia e Extensão Universitária não apenas é viável, como é fundamental na formação de um profissional de computação alinhado aos desafios sociais do século XXI. A experiência vivida reforça que a tecnologia pode ser, sim, uma ponte para a justiça social, para o empoderamento da comunidade e para a construção de uma cultura de paz, em perfeita sintonia com o que preconiza o ODS 16 da Agenda 2030 da ONU.

### **Considerações finais**

A realização do Projeto Integrador V representou uma oportunidade concreta de aplicar os conceitos da curricularização da extensão no curso de Ciência da Computação, aproximando teoria e prática de maneira significativa. Ao trabalhar com a temática dos Direitos Humanos no universo digital, os alunos foram desafiados a ir além do domínio técnico, desenvolvendo um olhar mais sensível e crítico sobre o impacto social da tecnologia.

As soluções apresentadas pelos grupos demonstraram a capacidade de utilizar ferramentas e metodologias aprendidas ao longo do curso para responder a uma demanda social real: a necessidade de ampliar a conscientização sobre os direitos digitais e oferecer canais de denúncia acessíveis. A produção de aplicativos, materiais educativos e o diálogo com a comunidade reafirmaram a importância de integrar os conhecimentos técnicos com a responsabilidade social.

Além de atender aos objetivos institucionais da extensão universitária, a experiência reforçou o desenvolvimento de competências como trabalho em equipe, empatia, ética profissional e compromisso com a cidadania digital. O projeto também dialogou de forma efetiva com os princípios do ODS 16 da Agenda 2030, fortalecendo o



compromisso com a justiça social e a promoção de direitos no ambiente virtual.

Diante disto, fica a percepção de que a formação em Ciência da Computação precisa, cada vez mais, incorporar dimensões éticas, sociais e humanas, preparando profissionais não apenas para o mercado de trabalho, mas para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva, tanto no mundo físico quanto no digital.

### Referências

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Extensão universitária: saberes e práticas na educação superior**. Campinas: Autores Associados, 2018. Acesso em: 15 jun. 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Marco Civil da Internet. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm). Acesso em: 10 jun. 2025.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: <https://www.gov.br/esporte/pt-br/acesso-a-informacao/lgpd>. Acesso em: 10 jun. 2025.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 1, de 30 de maio de 2012**. Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Diário Oficial da União, Brasília, 01 jun. 2012. Acesso em: 15 jun. 2025.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação. Diário Oficial da União, Brasília, 18 nov. 2016. Acesso em: 15 jun. 2025.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018**. Institui as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. Diário Oficial da União, Brasília, 2018. Acesso em: 15 jun. 2025.

CANDAU, Vera Maria. **Educação em Direitos Humanos: desafios, limites e perspectivas**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. Acesso em: 15 jun. 2025.



DAGNINO, Renato. **Tecnologia Social: contribuição para uma metodologia de projeto**. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. Acesso em: 15 jun. 2025.

DURÃES, Robson. Denúncia Digital: aplicativo de cidadania e proteção de direitos no universo digital. **GitHub**. 2025. Disponível em: <https://github.com/duraesrobson/denuncia-digital>.

FREITAS, Maria Cristina da Silva; COSTA, Débora Santos. **Curricularização da extensão: desafios e possibilidades para a formação cidadã**. Revista Extensão em Foco, v. 14, n. 1, p. 25-39, 2021.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Paris, 1948. Disponível em: <https://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>. Acesso em: 22 jun. 2025.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **ODS 16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes**. 2025. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods16.html>. Acesso em: 10 jun. 2025.

MOREIRA, Marco Antonio; SILVA, Tatiana Maria. **Aprendizagem baseada em projetos: da teoria à prática**. Porto Alegre: Penso Editora, 2019. Acesso em: 15 jun. 2025.

MUZI, Salatiel. Direitos Digitais: proteção e denúncia no ambiente online. **GitHub**. 2025. Disponível em: <https://github.com/tielmuzi/direitos-digitais>.

OLIVEIRA, Giancarlo de; SOUZA, Matheus de; TEIXEIRA, Mikaella; SANTOS, Matheus Britto dos. **CyberShield: conscientização e proteção contra cyberataques**. **GitHub**. 2025. Disponível em: <https://github.com/gianIsAway/CyberShield>.

