

Oficinas de Tecnologias Abertas: LibreOffice e GIMP

Messias J. L. da Silva¹, Ozenilson A. P. da Cruz¹,
Tiago A. Coelho¹, Rodrigo T. Calumby¹

¹ UEFS – Universidade Estadual de Feira de Santana
Av. Transnordestina, s/n, Novo Horizonte
Feira de Santana – BA, Brasil – 44036-900

messiassilva@ecomp.uefs.br

ozenilsonalisson@gmail.com

{tiago, rtcalumby}@uefs.br

Abstract. *There are several aspects related to open technologies that allow mastering and applying them can enable important economic and social sectors. Aiming to promote the use of Open Technologies daily, the Feira Livre Program was created to hold training workshops in these technologies and promote the expansion of knowledge and discovery of opportunities. With the execution of the workshops on LibreOffice and GIMP, it was possible to notice that there was an increase in the knowledge of the participants regarding these tools, thus achieving the proposed objective.*

Resumo. *Existem diversos aspectos relacionados às tecnologias abertas que sugerem que dominá-las e aplicá-las podem permitir importantes avanços econômicos e sociais. Visando promover o uso de Tecnologias Abertas no dia a dia, foi criado o Programa Feira Livre com o objetivo de realizar oficinas de capacitação nessas tecnologias e impulsionar a ampliação de conhecimentos, descoberta de oportunidades. Com a execução das oficinas sobre LibreOffice e GIMP foi possível perceber que houve um aumento do conhecimento dos participantes em relação a estas ferramentas, alcançando assim o objetivo proposto.*

1. Introdução

O Governo Brasileiro tem adotado um novo modelo em se tratando de *softwares*, o do *Software Livre*; isto é, incentivando a utilização de tecnologias de informação preferencialmente não proprietárias como forma de acelerar a inclusão do país na economia global, baseada em tecnologia e desenvolvimento de *software* [Tiboni 2014].

Software livre se refere à liberdade dos usuários executarem, copiarem, distribuírem, estudarem, modificarem e aperfeiçoarem o *software* [Brasil 2009]. As tecnologias abertas são as ferramentas tecnológicas que respeitam estas liberdades; o uso destas tecnologias permitem avanços em alguns aspectos econômicos, sociais, educacionais e de segurança, mas apesar dos benefícios e do crescimento da demanda por profissionais capacitados em tecnologias abertas, ainda há barreiras, seja pela predominância dos *softwares* proprietários ou pela falta de capacitação, que dificultam a adoção de tecnologias abertas no dia a dia.

Visando promover o uso de *softwares* de código aberto e gratuito em atividades cotidianas pessoais, estudantis ou profissionais, e como alternativa ao uso de *softwares* não-livre, foi criado na Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) o projeto de extensão Programa Feira Livre, que tem como objetivo realizar oficinas de capacitação em tecnologias abertas.

No primeiro semestre de 2021 foram realizadas duas oficinas, uma sobre a suíte de escritório *LibreOffice* e outra sobre a ferramenta de criação e edição de imagens *GNU Image Manipulation Program* (GIMP). As oficinas foram ministradas por um aluno bolsista do curso de Engenharia de Computação da UEFS, que preparou as aulas e as atividades que foram realizadas na oficina. No início e ao final de cada oficina foi aplicado um questionário de avaliação para verificar o nível de conhecimento dos participantes, neste artigo, serão apresentados os resultados obtidos da análise feita com as respostas do primeiro e segundo questionário aplicado.

2. Trabalhos Relacionados

O software livre vem, cada vez mais, ganhando espaço nas esferas públicas e na sociedade em geral: é utilizado nas urnas eletrônicas; faz parte das questões da maioria dos concursos públicos que requisitam conhecimentos em informática; vem sendo utilizado, cada vez mais, por empresas públicas e privadas [Bonilla 2014]. O código de um programa distribuído como software livre torna-se um bem público que está à disposição de toda a sociedade. Neste sentido, software assemelha-se ao conhecimento científico, que uma vez difundido pode ser livremente utilizado por todos, e que assim possibilita o próprio avanço da Ciência. Portanto, os benefícios sociais da publicação e do uso de software livre são a liberdade na utilização das ferramentas, e especialmente na disponibilidade do conhecimento envolvido na produção destas ferramentas, bem como de sua evolução [Hexsel 2003].

Segundo Fernandes (2011), com o uso de software livre no contexto de sala de aula e exercício da autoria, professores e alunos adquirem letramentos múltiplos e autonomia necessários para a construção de aprendizagens significativas. Nesse contexto, a autonomia pode ser compreendida como capacidade de superar os desafios educacionais e buscar novas descobertas, formas de ensinar e aprender com a utilização do Software Livre no processo ensino/aprendizagem.

Devido a pandemia de Coronavírus, a educação sofreu uma grande mudança aderindo ao formato remoto de ensino e ao uso intensivo de tecnologias, para DIAS et al. (2020), um dos grandes desafios enfrentados pelo ensino remoto é a efetividade do aprendizado, já que os alunos podem se conectarem na plataforma de ensino e ir realizar outras atividades, o que não dá a certeza de que os alunos estão atentos ao conteúdo e aprendendo efetivamente. Relacionando este fato ao abandono de alunos em cursos online, Belenger et al. (2013) relatam o abandono de alunos dos cursos *MOOC* que aconteceu no curso de *Bioelectricity: a quantitative approach*, da *Duke University*, através da plataforma *Coursera*, segundo os autores, dos 12.725 alunos inscritos, menos de 8.000 viram algum vídeo, 346 participaram do exame final e somente 261 alunos obtiveram a certificação.

De Sousa et al. (2018) fazem um registro sobre uma experiência de formação continuada onde apresentam dados relativos ao curso básico sobre o *LibreOffice*, e constataram que os profissionais de educação declararam ter dificuldades na utilização da solução

LibreOffice, pois estavam mais habituados a outros programas para a criação e edição de textos, planilhas e apresentações de slides. Posteriormente, à medida que a formação ocorria e os recursos eram apresentados e explorados, aos poucos, os cursistas foram modificando alguns de seus conceitos anteriores e sua resistência ao uso, pois perceberam que é plenamente factível utilizar o LibreOffice nas mais diferentes atividades.

De acordo com Becker et al. (2010), são inúmeras as possibilidades de apropriação e de ressignificação da imagem com recursos tecnológicos como o computador e o GIMP, por exemplo. O uso desses recursos de forma planejada e pautada no conhecimento em Arte pode gerar produções interessantes e significativas que levem o aluno a elaborar seu pensamento artístico e a trabalhar com ele de forma consistente. Outro ponto relevante é que a criação e/ou a manipulação das imagens pode ser pensada e repensada de forma mais ampla com a utilização dos meios tecnológicos, os quais oferecem uma diversidade de possibilidades.

3. Metodologia

Devido à pandemia do *Covid-19* (Coronavírus), as oficinas aconteceram no formato remoto, através da plataforma *Google Meet*, toda a comunicação com os participantes aconteceu por meio do sistema de gerenciamento de conteúdo *Google Classroom* e do aplicativo de mensagens *WhatsApp*. A divulgação das oficinas aconteceram através de grupos no *WhatsApp*, nas redes sociais *Facebook* e *Instagram*, nas páginas do Programa Feira Livre e também por meio de e-mails enviados para UEFS e outras instituições de ensino, o período de inscrições foram de quinze dias, sendo encerrado no dia de início das aulas. A carga horária de cada oficina é de 16 (dezesseis) horas, sendo divididas em oito aulas de duas horas cada.

Os questionários aplicados nas oficinas foram criados na ferramenta *Google Forms* e tinham em torno de 10 questões, dentre essas questões 6 eram objetivas e as demais abertas, as questões do primeiro questionário eram sobre a experiência dos participantes com ferramentas similares a que estava sendo apresentada, sobre o conhecimento deles em relação a ferramenta e quais atividades eles conseguiam realizar usando a ferramenta, já no segundo foi feita uma avaliação da oficina, perguntando como eles avaliaram as aulas, a metodologia de ensino, o formato remoto, o que eles conseguiram aprender e as atividades que conseguem realizar, além de ter espaço para críticas e sugestões.

Nas próximas seções serão descritos mais detalhes sobre cada oficina.

3.1. LibreOffice

A oficina sobre o *LibreOffice* aconteceu no período de 28 de abril a 21 de maio de 2021, ao todo, 25 pessoas de três cidades da região de Feira de Santana se inscreveram nesta oficina, essas pessoas tinham entre 19 e 45 anos de idade e faziam parte de diversos graus de escolaridade e áreas do conhecimento.

Na primeira aula da oficina, foi apresentado pelo professor orientador do projeto de extensão, os objetivos do projeto, o formato das aulas e o requisito para o recebimento do certificado, que era ter pelo menos 75% de presença nas aulas. Em seguida, o aluno ministrante apresentou a ferramenta, demonstrou o processo de instalação e aplicou o primeiro questionário para medir o nível de conhecimento dos participantes acerca do *LibreOffice*.

Como o *LibreOffice* possui diversas aplicações, apenas as três mais usadas foram trabalhadas na oficina: o *Writer* (editor de texto), *Calc* (editor de planilha) e *Impress* (editor de apresentações). Duas aulas foram dedicadas ao *Writer*, três ao *Calc* e duas ao *Impress*, cada aula da oficina era dividida em três ciclos, cada ciclo era dividido em dois momentos, 20 minutos de demonstração e 10 minutos para realização de atividades, na última aula da oficina o questionário de conhecimento foi aplicado novamente, desta vez de forma anônima, para que os participantes se sentissem confortáveis para criticar a oficina.

3.2. GIMP

A oficina sobre o GIMP aconteceu no período de 07 de julho a 30 de julho de 2021, onde 23 pessoas de nove cidades e de 3 estados se inscreveram, assim como na oficina descrita anteriormente, os inscritos tinham entre 19 e 45 anos de idade e faziam parte de diversos graus de escolaridade e áreas do conhecimento.

Também como na oficina sobre o *LibreOffice*, a primeira aula foi a apresentação geral sobre o projeto e os requisitos para o recebimento do certificado, que desta vez foram 75% de presença e pelo menos 60% de atividades realizadas. As aulas seguintes foram divididas em dois ciclos, e cada ciclo foi dividido em dois momentos, 30 minutos de demonstração e 15 minutos para a atividade, na última aula também foi aplicado o questionário de conhecimento de forma anônima.

4. Nossa Experiência

Nas duas oficinas houve uma queda no número de participação em relação aos inscritos, na oficina sobre o *LibreOffice*, dentre os 25 inscritos, sendo que todos foram convidados, apenas 14 participaram da primeira aula, a princípio acreditamos que essas 14 pessoas realmente estavam interessadas em participar da oficina, mas percebemos que a primeira aula serviu como um filtro, onde os participantes conheceram a metodologia da oficina e decidiram se iriam continuar participando ou não e então, apenas 11 pessoas continuaram participando. Já na oficina sobre o GIMP, dentre os 23 inscritos apenas 11 participaram da primeira aula e após ela, apenas 5. Segundo Cano et al. (2013), a facilidade de inscrição (curso gratuito) e a não obrigatoriedade de requisitos para a inscrição, formam um contexto que favorece a falta de compromisso e ao abandono. Os resultados obtidos com cada oficina serão descritos nas próximas seções.

4.1. LibreOffice

Nas duas primeiras aulas de conteúdo, as atividades práticas não eram cobradas, percebemos que alguns alunos não estavam atentos à aula, alguns não responderam quando foram chamados, não tiraram dúvidas e até mesmo continuaram no *Google Meet* por um tempo após o final da aula. Com isso, decidimos começar a cobrar a devolução das atividades para conseguir identificar quem realmente estava participando da oficina. Após esta atitude, das 11 pessoas que participaram até a terceira aula, apenas 6 conseguiram concluir a oficina e receber o certificado.

Na primeira aplicação do questionário de nível de conhecimento conseguimos 10 respostas, as perguntas foram sobre a experiência dos participantes com o *LibreOffice* e o quanto eles sabiam sobre o editor de texto, de planilhas e de apresentações. As respostas

apontam que 80% dos participantes utilizam o *Microsoft Office* (suíte de escritório da *Microsoft*) no dia a dia e que apenas 30% tiveram alguma experiência com a ferramenta antes da oficina. A respeito do quanto eles sabiam usar as ferramentas, 60% responderam que sabiam pouco e 30% não sabiam usar o *Writer* e *Impress*, sobre o uso do *Calc* 40% sabiam pouco e 50% não sabiam.

Durante as aulas sobre o *Writer* e *Impress* não surgiam muitas dúvidas, poucas vezes os alunos pediram para repetir alguma demonstração, já em relação ao *Calc* surgiram mais dúvidas, principalmente com o uso das funções, mas todas as dúvidas foram esclarecidas e todos conseguiram entender e realizar as atividades.

Na segunda aplicação do questionário conseguimos 5 respostas, apenas uma pessoa que concluiu a oficina não respondeu. As respostas foram bastante satisfatórias, todos os alunos gostaram de ter participado da oficina e pretendem continuar usando o *LibreOffice*. As respostas sobre o que os participantes conseguiram aprender na oficina sobre o *Writer*, *Impress* e *Calc* podem ser visualizadas respectivamente, nas figuras: Figura 1, Figura 2 e Figura 3.

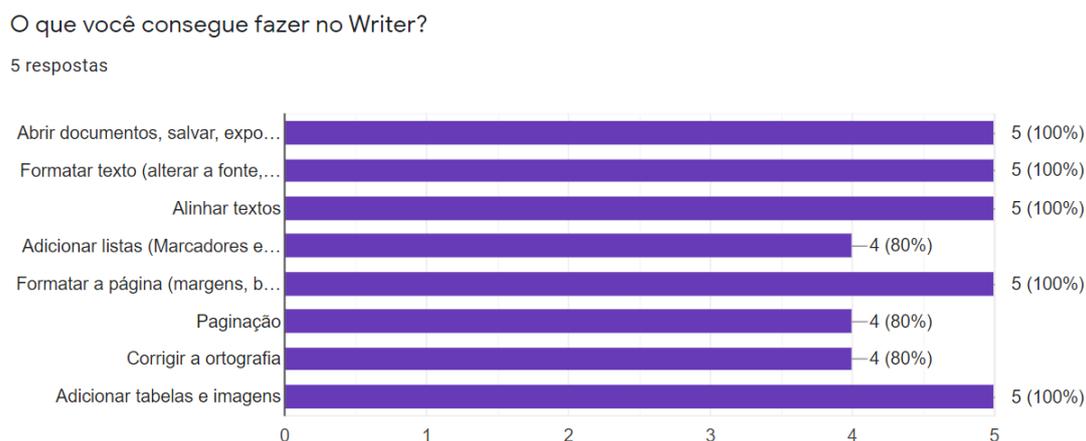


Figura 1. Resultados do questionário de avaliação sobre o *Writer*.

Esses resultados mostram que os participantes que antes sabiam pouco ou não sabiam usar as ferramentas, agora conseguem usar a maioria dos principais recursos de cada ferramenta, e desenvolver bem os seus trabalhos, mostrando assim que a oficina aumentou a capacidade dos alunos em relação ao uso do *LibreOffice*.

4.2. GIMP

Nas aulas sobre o GIMP as atividades já foram cobradas desde o início, não gerando nenhuma dúvida em relação a participação dos alunos. Os alunos em geral não faziam comentários durante as aulas e não tinha muitas dúvidas. No final da oficina, dos 5 alunos que seguiram participando, apenas 3 conseguiram cumprir os requisitos e receber o certificado.

Na primeira aplicação do questionário de nível de conhecimentos conseguimos 5 respostas, as perguntas foram sobre a experiência deles com editores de imagens e sobre o que eles conseguem fazer com o GIMP. As respostas apontaram que 60% não tinha

O que você consegue fazer no Impress?

5 respostas

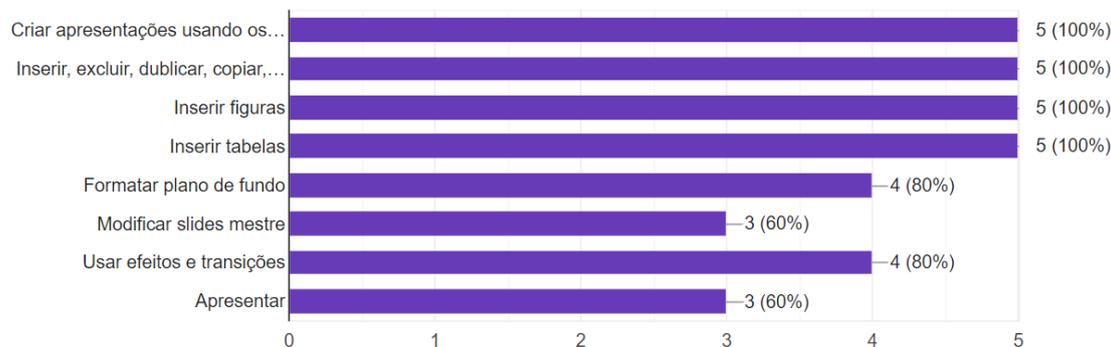


Figura 2. Resultados do questionário de avaliação sobre o Impress.

O que você consegue fazer no Calc?

5 respostas

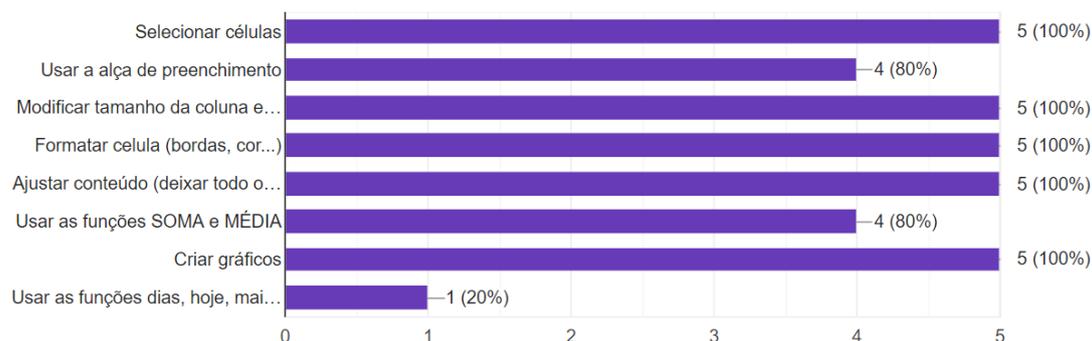


Figura 3. Resultados do questionário de avaliação sobre o Calc.

nenhuma experiência e sabiam pouco sobre o uso da ferramenta em questão, mas todos já haviam usado outras ferramentas de edição de imagens.

Na segunda aplicação do questionário conseguimos 4 respostas, já que desta vez o questionário também era destinado para as pessoas que não concluíram a oficina, para tentar entender os motivos da desistência. Uma pessoa que não concluiu respondeu que precisou assumir outros compromissos que eram no mesmo horário da oficina. As demais respostas foram sobre a avaliação deles em relação à oficina e o conhecimento adquirido. As respostas foram positivas já que todos gostaram da oficina, acharam uma ótima experiência e pretendem continuar usando o GIMP. As demais respostas podem ser observadas na Figura 4.

Os resultados mostram que após a oficina os alunos que não sabiam muito sobre o GIMP, agora conseguem usar a maioria das principais ferramentas do mesmo.

O que você consegue fazer no GIMP?

4 respostas

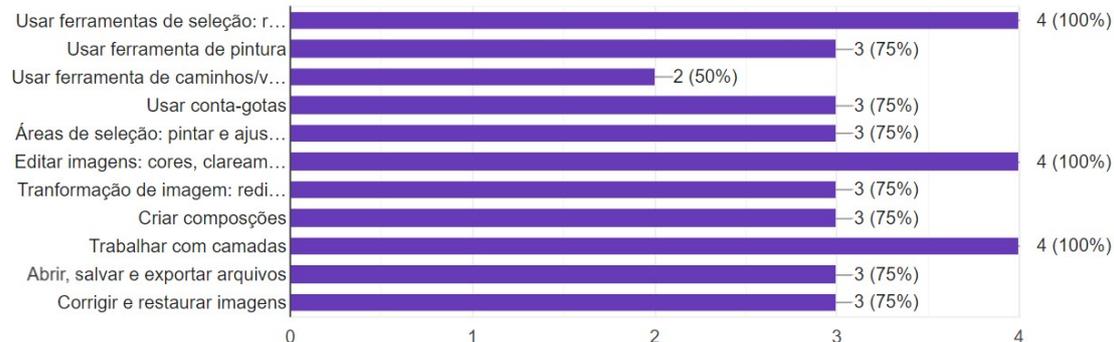


Figura 4. Resultados do questionário de avaliação da oficina GIMP.

5. Lições Aprendidas

No segundo questionário, que foi aplicado de forma anônima, os participantes foram questionados sobre como eles avaliaram o conteúdo das aulas e a metodologia de ensino. A seguir estão alguns comentários deixados pelos participantes:

“As aulas foram ótimas, consegui aprender bastante sobre a ferramenta. Os conteúdos foram passados de forma bem claras.”

“As aulas que participei foram ótimas, o tutor foi bem claro no conteúdo que apresentou e foi bem didático. As atividades também foram boas para praticar o que estava sendo ensinado.”

”Seria bom ter cobrado as atividades realizadas na disciplina, desde começo das aulas para ficar mais organizados. Pois cobra a participação do aluno.”

“Gostei das aulas, a didática utilizada foi excelente, pois ao fazer a atividade no momento que aprendeu uma determinada função, estimula o aluno a aplicar o conhecimento adquirido e testar se realmente vai ser fácil de ser utilizado, e o professor tem mais chance de corrigir o aluno no momento da dúvida.”

“Gostei da administração das aulas e quanto ao conteúdo, ele foi dado de acordo com o desenvolvimento da turma.”

Além disso, eles foram questionados sobre formato remoto da oficina, sendo que todos responderam que as aulas remotas foram boas ou ótimas.

Os dados obtidos com este questionário permitiram chegar a algumas conclusões:

Comprometimento de entrega das atividades. Com a exigência de entrega das atividades dentro do prazo estipulado a partir da quarta aula de *LibreOffice*, houve a desistência de alguns inscritos. No início da oficina sobre o *LibreOffice* a participação era solicitada durante a aula, no entanto alguns alunos não demonstraram estar participando, e então passou-se a cobrar as atividades, o que ocasionou a desistência desses participantes que não interagiam durante a oficina. O que foi diferente na oficina sobre o GIMP, onde a entrega de pelo menos 60% das atividades se tornou um requisito para receber o

certificado.

As aulas remotas funcionaram. Os participantes avaliaram bem as aulas remotas, e foi graças a esse formato que pessoas de outras cidades e estados puderam participar, o que não seria viável no formato presencial, que poderia diminuir a participação, já que seria necessário um deslocamento e poderia haver conflitos de horários.

O formato teórico-prático foi bem avaliado. As aulas divididas em momentos de demonstração e de atividades permitiram o melhor entendimento dos alunos, estimulou a participação e o aprendizado, já que as dúvidas poderiam ser sanadas no momento da realização da atividade.

6. Conclusões

Este trabalho relata o desenvolvimento de duas oficinas de Tecnologias Abertas, LibreOffice e GIMP, e descreve os resultados obtidos com a execução das mesmas. Apesar das limitações presentes no estudo, como o baixo número de inscrições e o alto índice de desistências, que podem ter acontecido por diversos motivos, como a predominância do uso de softwares proprietários, a falta de interesse de alguns participantes ou por ter outras demandas, foi possível perceber que a nossa oficina foi bem sucedida dentro do pequeno grupo de concluintes. As pessoas que participaram conseguiram aprender o conteúdo que foi dado, avaliaram positivamente o nosso trabalho e pretendem continuar usando as ferramentas. Observou-se também com a aplicação dos questionários de nível de conhecimento, que houve um aumento significativo no conhecimento que os participantes tinham antes e depois da oficina, atingindo assim o objetivo principal do projeto que é promover a capacitação em tecnologias abertas. Para trabalhos futuros pode ser pensada uma forma de ampliar a divulgação das oficinas, para atingir um maior número de participantes.

Referências

- [BECKER et al.] BECKER, S. A. P., BIDARRA, J., and OLIVEIRA, V. B. d. M. Contribuição da tecnologia para o professor de arte em sua prática pedagógica: um relato de experiência. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1886-8.pdf>. Acesso em: 06 de Setembro de 2021.
- [Belanger et al. 2013] Belanger, Y., Thornton, J., and Barr, R. C. (2013). Bioelectricity: A quantitative approach—duke university’s first mooc. *EducationXPress*, 2013(2):1–1.
- [Bonilla 2014] Bonilla, M. H. S. (2014). Software livre e educação: uma relação em construção. *Perspectiva*, 32(1):205–234.
- [Brasil 2009] Brasil, S. L. (2009). O que é? Software Livre Brasil. Disponível em: <http://softwarelivre.org/portal/o-que-e>. Acesso em: 06 de Setembro de 2021.
- [Cano et al. 2013] Cano, E. V., Meneses, E. L., and Sánchez-Serrano, J. L. S. (2013). *La expansión del conocimiento en abierto: los MOOC*. Ediciones Octaedro.
- [de Sousa et al. 2018] de Sousa, R. L. P., Sumikawa, C. V. B., and Dias, M. L. (2018). A formação continuada em tecnologias educacionais de servidores da secretaria de estado de educação do distrito federal: O libreoffice e o papel do centro de referência

em tecnologia educacional. *Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal*, 5(3):22–29.

[Dias et al. 2020] Dias, G. N., Vogado, G. E. R., Barreto, W. D. L., da Silva Junior, W. L., da Silva Barbosa, E., Rodrigues, A. E., Junior, A. F. S., and Costa, C. A. C. (2020). Retorno às aulas presenciais no sistema educacional do estado do pará-brasil: Obstáculos e desafios durante a epidemia de covid-19 (sars-cov-2). *Brazilian Journal of Development*, 6(6):37906–37924.

[Fernandes 2011] Fernandes, J. H. M. (2011). Software livre na educação para além da inclusão digital e social: Letramentos múltiplos de professores e alunos. *Texto Livre: linguagem e tecnologia*, 4(1):2–15.

[Hexsel 2003] Hexsel, R. A. (2003). Software livre. *Paraná: Universidade Federal do Paraná*.

[Tiboni 2014] Tiboni, A. C. (2014). *Software livre como política de governo*.