



XVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL
Popular e Solidária: a engenharia necessária para reconstruir o Brasil
21 a 25 de novembro de 2022
Rio de Janeiro - RJ, Brasil

Apropriação da Cultura Digital para Aposentados e Pensionistas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ): Relato de experiências antes e durante o período de quarentena de 2020 a 2022.

Angelo Gabriel Silva da Paixão, UFRJ, g.angelo707@gmail.com
Carlos Henrique Farias de Barros Júnior, UFRJ, chbarrosjr@gmail.com
Débora Pellegrine Freitas, UFRJ, debora.freitas@fau.ufrj.br
Elson Diego Souza Godinho, UFRJ, elson.godinho@fau.ufrj.br
Gilmar Constantino Júnior, UFRJ, gilmar.constantino@poli.ufrj.br
Rejane Gadelha, UFRJ, rejanegadelha@poli.ufrj.br

RESUMO

A Apropriação da Cultura Digital no Curso para idosos do grupo de pensionistas e aposentados da UFRJ, no Laboratório de Informática para Educação (LIpE) que transcorre em várias versões desde 2017, apresenta o relato de experiência, principalmente durante o período de pandemia do COVID-19 (2020-2022), o qual tornou-se assunto preocupante com relação a este grupo específico. O problema principal se tornou a vulnerabilidade dessa faixa etária específica frente aos vários fatores e percalços enfrentados e sobretudo no que consta a família, principalmente em relação às tecnologias, contato humano e a essencial interação com o ambiente pré-pandemia. O programa deste curso visa sanar as necessidades desse público específico, empregar a metodologia participativa, mostrar que os meios digitais são uma das soluções e não um empecilho. Com o simples auxílio do *mouse* e do *teclado*, usando slides e gravação da aplicação dos métodos, de certa forma, certas vias passaram a ser possíveis. Através da resposta dos educandos sabemos que o resultado é positivo. O objetivo de lhes garantir segurança e confiança está sendo construído e o desafio é o foco do relato de experiência para o XVII ENEDES. É importante ressaltar que, neste período, a turma reduziu devido a certas dificuldades, porém contou com integralidade de quatro bolsistas do convênio com o Sindicato de Trabalhadores de Educação da UFRJ (SINTUFRJ) e um técnico administrativo do Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social (NIDES).

PALAVRAS-CHAVE: Extensão. Metodologia Participativa. Apropriação Digital. Idosos.



XVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Popular e Solidária: a engenharia necessária para reconstruir o Brasil

21 a 25 de novembro de 2022

Rio de Janeiro - RJ, Brasil

INTRODUÇÃO

Para primeiramente compreender o projeto da Apropriação da Cultura Digital, deve-se retomar a motivação do início das atividades do Laboratório de Informática para Educação (LlpE). O LlpE, que está situado no bloco H do Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), iniciou suas atividades no ano de 1994 com o objetivo de apoiar o Ensino, Pesquisa e Extensão em Informática para a Educação. O Laboratório apresenta um espaço acadêmico adequado para a realização das atividades de ensino e extensão que agregam dois focos, aparentemente, de aplicações distintas: A educação, fundamento e objetivo máximo da academia na formação de graduandos; A informática, que reúne as ferramentas tecnológicas produtivas que permeiam a moderna dinâmica social. Tais focos convergem em uma educação com perspectivas críticas e reflexivas, e com o uso de tecnologias como meio de apropriação do conhecimento, e estas em respostas às questões contemporâneas da sociedade.

O LlpE, como laboratório de extensão, não só mantém o presente projeto, que está sob escrutínio neste artigo, mas também é a sede de várias outras ações, tais como:

- A Apropriação Digital para Funcionários Públicos Estatutários e Celetistas da UFRJ, desde cargos de formação do Ensino Fundamental ao Nível Superior;

- Formação continuada de professores e educadores populares em escolas e em comunidades do Rio de Janeiro e outros Municípios, em ações que variam desde reforço escolar a pré-vestibular popular;

- A Tecnologia e Educação com uso da Programação;

- Uso de Arduino, na parte de eletrônica;

- Manutenção e reciclagem de aparelhos eletrônicos para o público em geral;

As ações são diversas e se mostraram de suma importância para a extensão que o Laboratório cria e promove os princípios: interação dialógica, a interdisciplinaridade,



XVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Popular e Solidária: a engenharia necessária para reconstruir o Brasil

21 a 25 de novembro de 2022

Rio de Janeiro - RJ, Brasil

indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; e impacto na formação do estudante; e impacto na transformação social.

Dito isto, o Projeto da Apropriação da Cultura Digital, que é o descrito neste artigo, é uma parceria do LIpE com o Sindicato de Trabalhadores em Educação (SINTUFRJ) e tem como público-alvo principalmente os aposentados e pensionistas da UFRJ que, por sua vez, enfrentam certas dificuldades em termos de comunicação tecnológica e adaptação às tecnologias. Muitas destas dificuldades tiveram origem na vulnerabilidade que este grupo em específico muitas vezes possui. Grande parcela dos cursistas (cursistas) da ação já sofreram com golpes e endividamentos impróprios, sendo que alguns destes foram perpetrados por pessoas próximas que inclui amigos e até mesmo familiares; vendo o quão expostas estas pessoas estavam tornou-se importante e essencial a apropriação digital, uma vez que auxilia os cursistas a conseguir, de maneira gradativa, alcançar autonomia no uso da tecnologia. Obviamente este objetivo não foi o único que motivou a continuação da ação, mas foi aquele que a deu origem.

O Projeto, por conseguinte, tem como objetivo sanar as eventuais dificuldades e auxiliar estas pessoas no processo de aprendizado do uso de recursos digitais (computador, celulares e outros) utilizados no cotidiano para os mais diversos fins, como pagamentos de contas, uso de aplicativos bancários, declaração do imposto de renda, pensão e aposentadorias, evitar fraudes e golpes, etc. Para tal, é empregada a metodologia participativa. Esta metodologia envolve troca, discussões e participação de todos os envolvidos; ela será mais detalhada na seção posterior.



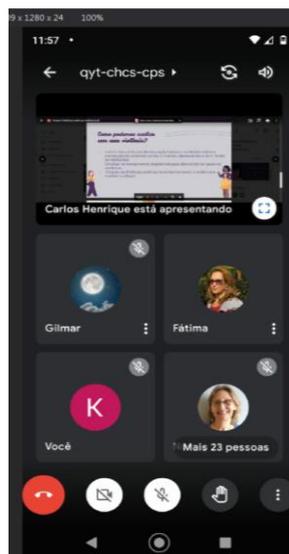
XVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL
Popular e Solidária: a engenharia necessária para reconstruir o Brasil
21 a 25 de novembro de 2022
Rio de Janeiro - RJ, Brasil

Figura 1 - Foto de adada no laboratório de informática da praia vermelha
ula



Fonte: Foto dos próprios autores.

Figura 2 - Print de tela de aula ministrada durante o período de quarentena.



Fonte: *Print* de tela dos próprios autores



XVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Popular e Solidária: a engenharia necessária para reconstruir o Brasil

21 a 25 de novembro de 2022

Rio de Janeiro - RJ, Brasil

MATERIAIS E MÉTODOS

Para entender os materiais e métodos usados nas ações, é necessário primeiramente, como o próprio título do artigo sugere, o conceito de “apropriação”. Geralmente, pela filosofia da extensão e principalmente do laboratório a palavra “inclusão” é abolida para dar lugar a palavra “Apropriação”.

De acordo com o site [2] origemdapalavra.com.br (Recife, 2013), Apropriação é “o ato ou o efeito de fazer com que algo seja seu”, e isso também envolve apreender o conhecimento. Ou seja, não é só passar conhecimento mas também entregar as ferramentas para que o indivíduo possa adquiri-lo por conta própria. Podemos dizer que é o conhecimento como ferramenta utilizada pelos indivíduos, como sujeitos de sua própria história de vida, de agir e pensar, e ser capaz de resolver problemas, superar dificuldades, principalmente as demandas da sociedade contemporânea que se estabelece cada vez mais na cultura digital.

Em suma, podemos concluir que “Inclusão” envolve, de acordo com [3] FREIRE(1996), uma educação bancária de ensino a partir do pressuposto que o conhecimento pode ser simplesmente absorvido de forma mecânica, sem questionamento ou entendimento do que foi “transmitido”, porém não questionado. Diferente da “Apropriação”, que parte de pressupostos que envolvem questionamento, que torna o que foi passado parte de si.

Definidos estes termos, temos que também definir o que já foi citado anteriormente — a Metodologia Participativa. [1] Segundo Thiollent (2000), “a metodologia participativa capacita os autores, implicando-os na construção do projeto e no seu desenrolar. Com ela, procura-se obter maior efetividade dos conhecimentos e soluções aos problemas detectados. Discussões e formas de atuação coletivas potencializam o espírito crítico. Criam-se também condições que possibilitam a melhor interação entre participantes de camadas populares e da universidade”, além de tornar o público-alvo agente ativo no planejamento e desenvolvimento das atividades, com o intuito de obter o máximo aproveitamento para todos os envolvidos no constante processo de ensino e aprendizagem.



XVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Popular e Solidária: a engenharia necessária para reconstruir o Brasil

21 a 25 de novembro de 2022

Rio de Janeiro - RJ, Brasil

Para perpetrar o primeiro contato online com os cursistas da ação foi usado telefones, tanto através de *whatsapp* como através de ligação direta, e a ajuda de familiares se mostrou importante, pois muitos dos cursistas não tinham domínio da plataforma digital que é o *google meet*. Uma lista de telefones foi feita e distribuída para os educadores do curso para que o primeiro contato fosse feito, assim cada educador ficou responsável por um número de cursistas. Grupos de *whatsapp* foram criados para facilitar a conexão via celular, um grupo para comunicação de coisas relacionadas somente ao curso, um grupo somente com os coordenadores e educadores para comunicação oficial, e outro grupo com os cursistas para interação entre eles. Com o mínimo domínio do celular, foi possível criar um passo-a-passo para o uso inicial do *Google Meet*, posteriormente com essas ferramentas de primeiro contato, o aprendizado foi possível, e através do uso do *Google Meet* foi-se ensinado o *Google Meet* como uma metalinguagem da própria plataforma.

Nossa ação de Apropriação da Cultura Digital teve e tem como resultado a aquisição de conhecimento de segurança e independência digital por inúmeros cursistas semestre a semestre; logo, tornando-se autônomos de sua própria navegação *online*, correndo menos riscos de tornarem-se vítimas de golpes virtuais e vírus, aprendendo, igualmente, a utilizar aplicativos de *smartphone* de forma consciente e segura, como aplicativos de bancos, previdência e programas governamentais. Nós nos estendemos como um grupo de cursistas aposentados, pensionistas e professores bolsistas para consultoria e resolução de problemas futuros, deixando os cursistas mais confortáveis e mais seguros para esclarecer suas dúvidas. Como consequência da pandemia, o curso precisou ser adequado à modalidade remota (*online*).

Uma das ferramentas essenciais usadas para veicular e facilitar o acesso dos cursistas aos conteúdos programados foi a criação de um canal no Youtube. Com as aulas remotas veio também a possibilidade da gravação e registro, com certa edição posterior; Essas aulas gravadas foram disponibilizadas neste canal do *youtube* que pode ser acessado através do link: <https://www.youtube.com/channel/UCPoDy0fIDUPcbIDwKxHwmgw/videos> ou através da pesquisa no Youtube escrevendo “Apropriação da cultura digital”.



XVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL
Popular e Solidária: a engenharia necessária para reconstruir o Brasil
21 a 25 de novembro de 2022
Rio de Janeiro - RJ, Brasil

Aulas expositivas também foram usadas através de apresentação de *slides* para explicação e projeção da tela do computador ou celular para a prática em tempo real. Foram justamente essas partes as mais importantes na hora de registro das aulas. Os slides foram usados meramente como roteiro para as aulas, sendo o mais relevante a prática acompanhada.

Figura 3 - Página inicial do canal do youtube Apropriação da cultura digital.



Fonte: *Print* de tela dos próprios autores.

Hodiernamente funcionamos com aulas híbridas, isto é, podendo as aulas serem assistidas no laboratório de forma presencial e, concomitantemente, de forma remota através da plataforma *Google Meet* para aqueles aposentados que possam vir a ter problemas de distância e com o deslocamento; isto é feito com o intuito de prezar o bem estar dos nossos cursistas, sendo assim nossas aulas resultam em mais harmonia e foco no aprendizado.

Apesar de as aulas, no momento, estarem sendo realizadas da maneira anteriormente mencionada, o curso foi idealizado para a modalidade presencial, e já está sendo elaborado o planejamento do retorno de nossas aulas presenciais. No curso presencial, são abordados exercícios práticos com atividades de interesse dos cursistas. São utilizados os computadores do nosso laboratório para possibilitar o aprendizado sobre as funções básicas necessárias, como ligar, desligar, digitar documentos, salvar arquivos, usar a *internet*, planilha eletrônica e noções básicas de manutenção preventiva. Num primeiro momento, a nossa ementa abarca os seguintes conteúdos: edição de imagem utilizando o *tux-linux* — neste exercício, é trabalhada a coordenação motora dos alunos, a prática da utilização do mouse, a criação e a manipulação de imagens e objetos; editor de texto utilizando o *libreoffice writer* — neste exercício, trabalha-se primordialmente a prática de digitação, formatação e edição de arquivos

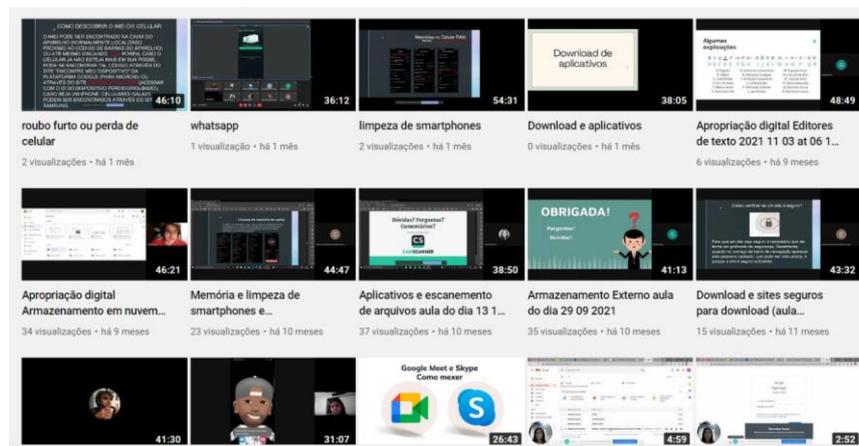


XVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL
Popular e Solidária: a engenharia necessária para reconstruir o Brasil
21 a 25 de novembro de 2022
Rio de Janeiro - RJ, Brasil

de texto. Os cursistas, após terem conhecimentos em editor de texto, navegam na *internet*. Com isso, aprendem a consultar vários sites privados e públicos, agregando valor ao fazer atividades profissionais e pessoais e contribuindo para a superação de dificuldades e garantindo-lhes autonomia.

Os temas mais solicitados pelos educandos podem ser vistos no canal do youtube abaixo:

Figura 4 - Aulas gravadas e temas mais sugeridos pelos educandos.



Fonte: *Print* de tela dos próprios autores.

Listando os temas mais solicitados:

- Otimização de computadores (limpeza de arquivos, limpeza da lixeira, desfragmentação de disco, limpeza de chaves de registro, desinstalação de programas indesejáveis, limpeza de navegadores e otimização da memória temporária)
- Otimização de *smartphones* (limpeza de arquivos, limpeza da memória temporária, fechamento de aplicativos do plano de fundo, desinstalação de aplicativos)
- Segurança em *sites da internet*
- Plataformas de armazenamento em nuvem (*One drive, google drive, icloud, Dropbox, etc.*)
- Editores de texto
- Download de aplicativos, livros, filmes, etc.



XVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Popular e Solidária: a engenharia necessária para reconstruir o Brasil

21 a 25 de novembro de 2022

Rio de Janeiro - RJ, Brasil

- Roubo, furto ou perda de smartphones.
- *Google meet*
- *Whatsapp*
- Sites da Universidade e do governo
- Uso do Canva

Dentre outros muitos temas. As dúvidas iam surgindo à medida que a aula transcorria e geralmente essas aulas começavam 10 horas de todas as quartas indo até às 11 horas, e de 11 horas às 12 horas ocorria uma reunião organizacional para decidir os temas das próximas aulas e para uma sessão de informes do sindicato e do curso. Uma vez por mês uma roda de conversas era aberta com os cursistas para que eles pudessem sanar dúvidas e sugerir os temas que mais os apetecia. Cada aula era ministrada por uma dupla de educadores, cada um responsável por uma parte da aula, e cada tema tinha data marcada com prévia antecedência. A dupla era responsável por sanar as dúvidas dos cursistas e preparar o material tanto para a aula expositiva quanto para a exibição da tela do *smartphone* ou do computador em tempo real de modo que todos os cursistas presentes pudessem praticar durante a aula. Posteriormente o vídeo do tema era postado no canal do youtube ficando disponível para o público geral e não só para os cursistas.

Em suma, os computadores e smartphones foram as ferramentas usadas para aplicar os métodos citados acima, além disso o envolvimento presente dos educandos nas tomadas de decisão, nas aulas e na avaliação do método mostra a utilização da metodologia participativa de ensino.

RESULTADOS

Assim como já mencionado, a Apropriação é voltada principalmente para os aposentados e pensionistas da UFRJ, que enfrentam certas dificuldades em termos de comunicação tecnológica e adaptação às tecnologias que foram feitas indispensáveis para, praticamente, qualquer atividade.



XVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Popular e Solidária: a engenharia necessária para reconstruir o Brasil

21 a 25 de novembro de 2022

Rio de Janeiro - RJ, Brasil

O Projeto da Apropriação da Cultura Digital durante o período da pandemia se mostrou um contato muito saudável para os aposentados e pensionistas da UFRJ, na medida em que os ajudou a superar diversas dificuldades com as tecnologias que se tornaram essenciais durante este período para atividades, como assistir à vídeos, pagar contas, proteger-se de *sites* maliciosos etc. Além disso, muitos desses aposentados permanecem nos grupos de *Whatsapp* da Apropriação, o que permite que tirem dúvidas eventuais sobre assuntos diversos.

Durante as aulas e durante o curso os resultados foram sentidos no que concerne a agilidade com relação ao uso das tecnologias como no tempo de digitação, na coordenação motora através do uso do *Mouse*. Como a quarentena se tornou obrigatória na pandemia, a frequência com que este grupo saía de casa teve que diminuir drasticamente e então uma dependência com relação a amigos e parentes aumentou tanto no momento de pagar contas como no momento de fazer compras, mexer em contas bancárias ou mexer no celular e no computador. Através do curso, e assim que as atividades presenciais retornaram, os avanços foram sentidos e vistos durante as aulas. Geralmente os resultados tinham caráter verbal, ou seja, para sabermos se algumas das dificuldades apresentadas foram sanadas o relato dos educandos era essencial, mas nas aulas dentro do laboratório podíamos atestar esses resultados na prática. O uso obrigatório das tecnologias de informação e a frequência das aulas do curso fez com habilidades que muitos consideram básicas fossem melhoradas sobremaneira, além disso a questão da segurança financeira, que já foi mencionada, foi quase que completamente sanada o que pôde ser atestado através através do testemunho e através do próprio sindicato dos trabalhadores. Entretanto, mesmo que este problema tenha sido quase que completamente resolvido, o Curso de apropriação da cultura digital possui formação continuada por isso ele não para e continua acontecendo visando outras questões que envolvam os aparatos tecnológicos tão presentes em nossas vidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



XVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Popular e Solidária: a engenharia necessária para reconstruir o Brasil

21 a 25 de novembro de 2022

Rio de Janeiro - RJ, Brasil

A principal limitação do período que engloba a primeira metade do ano de 2020 até a primeira metade do ano de 2022 foram as restrições construídas devido à proliferação do COVID-19. Essas restrições criadas pela pandemia que abarcam o que conhecemos como quarentena impossibilitou os encontros presenciais que se mostraram preciosos para o público alvo do projeto, que por sinal é um grupo de alto risco devido a sua faixa etária. Sendo assim, por causa deste cenário, certas medidas e ações precisavam ser tomadas para a continuidade das aulas. A solução foi o estabelecimento de aulas remotas através de plataformas virtuais para este fim. Outra limitação que surgiu devido a isso foi a falta de prática e conhecimento dos aposentados sobre estas plataformas. Então o questionamento foi: Como ensinar a plataforma pela plataforma? Um questionamento metalinguístico e de certo modo desafiador e paradoxal. E outras limitações que também surgiram foi a falta de conhecimento sobre o uso de dispositivos eletrônicos, entretanto este problema era bem menor pois estes cursistas já tinham tido aulas presenciais sobre estes temas. As contribuições práticas foram a aquisição de controle, autonomia e responsabilidade quando se trata de plataformas de reunião virtual e do uso de aparelhos eletrônicos de comunicação com funções múltiplas. De todo modo, mesmo que este período de pandemia não tenha sido uma experiência agradável, abriu uma nova perspectiva de ensino, expandindo potencialmente o alcance do que é ensinado no laboratório. Com a volta das aulas presenciais e continuidade das aulas remotas novos temas surgiram e se tornaram de suma importância para o cenário atual.

REFERÊNCIAS

[1]THIOLLENT, Michel. Metodologia Participativa e Extensão Universitária, em Extensão Universitária, Conceitos, Métodos e Práticas, Thiollent M., Branco Alba L. C., Guimarães Regina G. M. Araújo Filho Targino, org., EdUFF, Niterói, 2000.

[2]Etimologia da palavra apropriação. Recife, 2013. Disponível em: <<https://origemdapalavra.com.br/pergunta/etimologia-da-palavra-apropriacao/>>. Acesso em 21 de junho de 2022.



XVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL
Popular e Solidária: a engenharia necessária para reconstruir o Brasil
21 a 25 de novembro de 2022
Rio de Janeiro - RJ, Brasil

[3]FREIRE, Paulo – Pedagogia do Oprimido. São Paulo: Paz e Terra. Pp.57. 1996

APÊNDICE 1

Curso dos estudantes em ordem de citação no começo do artigo:

1- Arquitetura

2-Arquitetura

3-Licenciatura em Física e Mestrado em Engenharia

4-Belas Artes: Design do Produto