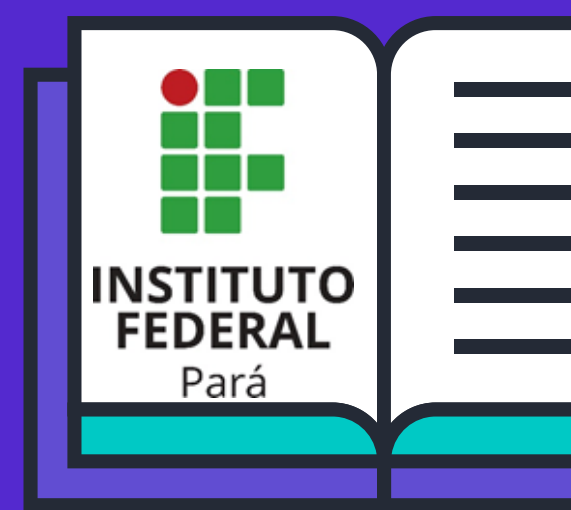


Jheime Matos de Sousa
Cátia Oliveira Macêdo

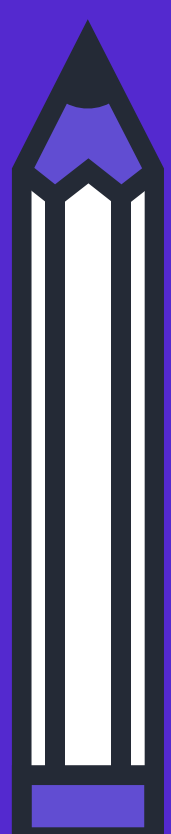


Livreto de Metodologia

DOCUMENTÁRIO MENINAS NA TI



COMO FOI FEITO O
DOCUMENTÁRIO?
COMO FOI APLICADO?
GLOSSÁRIO
REFERÊNCIAS



Produto
educacional para
sala de aula

PROFEPT-PARÁ-2020



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica
Mestrado Profissional

DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

Título: MENINAS NA TI	
Autora: JHEIME MATOS DE SOUSA	
Formato do Material Didático	Documentário
Classificação do formato no documento da área de Ensino da CAPES	Mídia educacional
Lócus de produção do projeto e sua localidade	Instituto Federal do Pará-IFPA- Campus Belém
Lócus de aplicação do produto	<u>Cyberespaço</u>
Professora orientadora	Dra. Cátia Oliveira Macêdo
Programa de ensino	Programa de mestrado profissional em educação profissional e tecnológica em rede nacional
Instituição associada	Instituto Federal do Pará
Linha de pesquisa	Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT)
Palavras-chave	Gênero, tecnologia, meninas, ensino médio integrado
Designer do livreto de descrição de construção e aplicação do produto	<u>Jheime Matos de Sousa</u>
Entrevistadas	Alunas do IFPA, professoras do IFPA e da UFPA, Pró-reitora de Pesquisa do IFPA, Feminista.
Produtoras	<u>Pâmella Lavôr e Aliny Beez</u>

SUMÁRIO

1. Apresentação, p. 01
2. Diretrizes, p. 01
3. Metodologia, p. 04
4. Por que um documentário?, p. 09
5. Aplicação do produto educacional, p.11
6. Resultado da aplicação do produto, p. 14
7. Considerações finais, p. 16
8. Glossário, p. 17
9. Referências, p. 18

1. Apresentação

Este livreto é oriundo de uma pesquisa de mestrado profissional do PROFEPT, no IFPA, com foco em EPT- Educação Profissional e Tecnológica. Ele descreve a metodologia de produção do documentário Meninas na TI, produzido pela mestrande Jheime Matos de Sousa, sob orientação da Profa. Dra. Cátia Oliveira Macêdo; com embasamento teórico, a aplicação do produto, uma sugestão de plano de aula com utilização do documentário e um glossário com termos próprios do universo da EPT, além dos conceitos e informações acionados na pesquisa.

2. Diretrizes para concepção do produto educacional

O PROFEPT, de acordo com Art. 1º do seu regulamento, “é um programa de pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica com um curso de mestrado profissional em Educação Profissional e Tecnológica, pertencente à área de Ensino”. Ele “tem como objetivo proporcionar formação em educação profissional e tecnológica, visando tanto a produção de conhecimentos, como o desenvolvimento de produtos” (BRASIL, 2019. p. 2).

O produto educacional descrito a seguir está vinculado à pesquisa intitulada *Presença Feminina no Curso de Desenvolvimento de Sistema: um olhar sobre o Ensino Médio Integrado do Instituto Federal do Pará- Campus Belém*, sob orientação da Prof^a. Dr^a. Cátia Oliveira Macêdo.

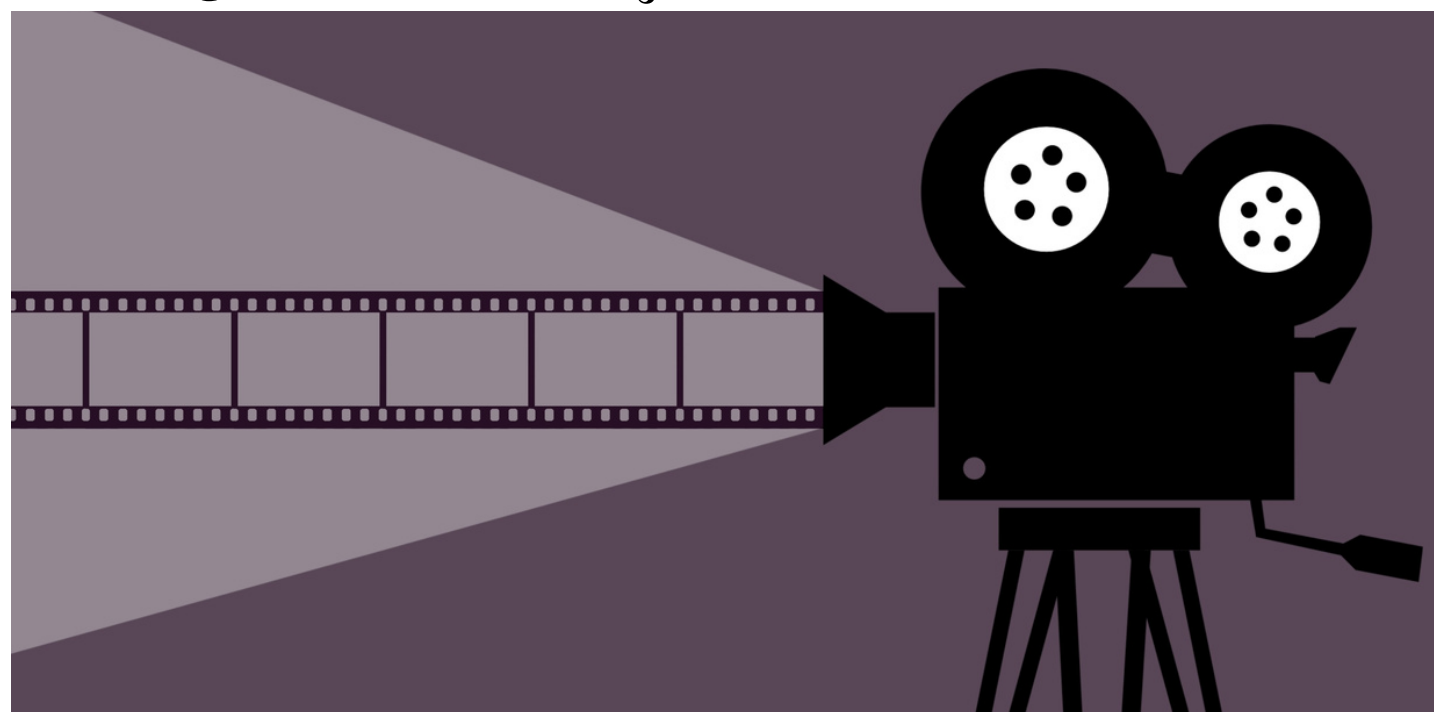
Os conceitos acionados na pesquisa foram: gênero, feminismo, ensino médio integrado (definidos no glossário deste trabalho). A linha de pesquisa é Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). O problema de pesquisa investigado foi a ausência de pessoas do sexo feminino em cursos técnicos da área de Tecnologia da Informação.

Concebemos o produto educacional a partir da perspectiva de Kaplún (2002. p. 46) que diz ser este “um objeto que facilita a experiência de aprendizado; ou, se preferirmos, uma experiência mediada para o aprendizado. Diz ainda que “não é apenas um objeto (texto, multimídia, audiovisual ou qualquer outro) que proporciona informação, mas algo que facilita ou apóia o desenvolvimento de uma experiência de aprendizado”.

Seguindo as diretrizes apresentadas, optamos por produzir um produto educacional do tipo documentário. O título dele é: Meninas na TI, tem 13 min. de duração, e está registrado na URL: <<https://youtu.be/IgUe4DXc2Z8>> . A inspiração para elaboração da proposta foi um documentário de 13min. chamado Futuras Cientistas.¹

¹ Trata de um projeto de incentivo à participação de meninas na ciência, realizado pelo site Futura play. Disponível em: <http://www.futuraplay.org/video/futuras-cientistas/388782/>

A produção do documentário Meninas na TI coaduna com o objetivo geral da pesquisa que o originou, a saber: analisar a trajetória de meninas de Desenvolvimento de Sistema – DS do IFPA – Campus Belém, desde a escolha pelo curso, passando pela vivência nele, até as expectativas para o mundo do trabalho. O foco do material educativo é demonstrar como se dá a presença destas meninas neste curso, tendo como objetivo principal ao ser apresentado de empoderar a meninas que estão no curso técnico integrado de DS incentivar outras meninas a adentrarem nesta área de conhecimento e formação profissional que é a de Tecnologia de informação de nível médio técnico.



Um fator que se apresenta como ponto-chave desse documentário é a representatividade de meninas, pois uma possível telespectadora do sexo feminino poderá se sentir representada nesses espaços e, uma vez que isso ocorra, possa vislumbrar a real possibilidade de também estar nesse espaço de curso tecnológico, sem um possível medo de escolher uma determinada área e desistir por achar que só terá meninos nas salas de aulas. Inclusive, durante a coleta de dados, uma das alunas relatou que no momento da escolha pelo curso muitas pessoas próximas a ela diziam que ela não deveria fazer DS porque só encontraria meninos no curso, o que não ocorreu, já que houve aumento considerável de meninas nestes cursos.

Ademais, acreditamos que o documentário tem o papel de dar visibilidade a essas meninas que estão num espaço de tradição masculina, reafirmando para elas que lugar de mulher é onde ela quiser e, sim, elas querem estar num curso de tecnologia.

Por que discutir Mulheres na TI?

1

Mulheres (e homens) podem estar nas profissões que quiserem.

2

Os homens são maioria no mundo do trabalho e nos cursos técnicos de Tecnologia da Informação-TI (Ex: Desenvolvimento de sistemas e informática)

3

As mulheres são minoria no mundo do trabalho e nos cursos técnicos de TI.

4

A projeção de vagas de emprego em TI são enormes e as mulheres deixam de acessar esses espaços por causa da divisão sexual do trabalho ser baseada em preconceito.

5

Estatísticas da Sociedade Brasileira da Computação dizem que mulheres são apenas 30% no setor de tecnologia.

6

Segundo estudos, Mulheres eram tidas como inaptas para estas áreas das exatas e isto persiste ainda hoje, porém com menos intensidade.

7

Mulheres eram consideradas incapazes de desenvolver pensamento lógico-matemático por causa de preconceito.

8

Meninas são estimuladas apenas para profissões do cuidado

9

Meninas não são estimuladas desde pequenas ao contato com máquinas. Exemplo é a adesão maior de meninos aos jogos eletrônicos.

10

A igualdade de gênero nas profissões de TI ainda não se concretizou como ocorreu em outras profissões ao longo do tempo.



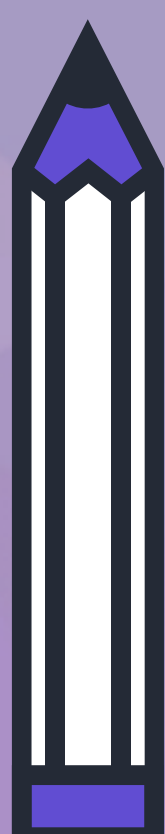
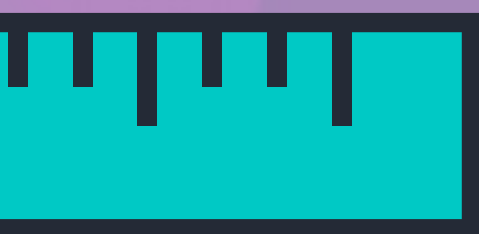


METODOLOGIA

COMO FOI FEITO O DOC



Ada Lovelace: considerada a mãe da programação computacional.



3. Metodologia

Decidido qual seria o formato do produto educacional, iniciamos os preparativos. O planejamento inicial de produção do documentário foi construído tendo como base as seguintes etapas de construção:

Etapa 1: Destacar a motivação que levou as meninas a entrarem para o curso de Desenvolvimento de Sistema;

Etapa 2: Mostrar o cotidiano das meninas no IFPA e no curso, seja nos laboratórios, no contato com os professores e colegas, dentre outros; Busca-se nesta etapa dialogar acerca das experiências adquiridas no processo de formação;

Etapa 3: Problematizar os desafios que as alunas encontram na sua formação;

Etapa 4: Expor as perspectivas das estudantes com relação ao mundo do trabalho.

O primeiro período de gravação ocorreu no mês de junho de 2019, e foram coletadas imagens do IFPA – Campus Belém, como a biblioteca, a fachada do campus, o espaço de convivência dos discentes. Foram feitas imagens também das alunas no momento de aula. A professora que estava ministrando a aula autorizou as imagens. Tudo foi feito de forma discreta e rápida, durou em média dez minutos.

Já as entrevistas das alunas ocorreram na biblioteca, no hall de passagem do campus e em um laboratório de informática que não estava em uso no momento da gravação. A entrevista da professora/coordenadora ocorreu em sua sala de coordenação. A escolha foi dela.

Participaram do documentário 7 meninas, das 13 matriculadas no curso de Desenvolvimento de sistemas- DS, do 2º e do 3º ano do ensino médio integrado do IFPA- Belém. O conjunto das informações e problematizações deram origem a esse produto. Além das alunas, realizou-se entrevista com a Coordenadora e Professora do curso. O trabalho de convencimento para que as meninas aceitassem participar do documentário foi vigoroso, pois muitas não queriam participar, por vergonha, ou por tratar-se de algo novo. Apenas 4 meninas aceitaram de pronto o convite para o documentário. Em virtude de algumas delas serem menores foi necessário a assinatura de uma autorização de uso de imagem. Apesar de termos contactado três professoras da grade curricular técnica, apenas uma participou diretamente do documentário.

Além dessas professoras e alunas do IF, entrevistamos também a Professora, Pesquisadora e Pró-reitora de Pesquisa e Inovação do IFPA e Coordenadora do projeto de extensão do IFPA "Meninas na Ciência" Ana Paula Palheta; Professora, Pesquisadora e Coordenadora do Projeto de Extensão da UFPA "Manas Digitais" Daniele Couto; a Fisioterapeuta Feminista, atuante nos movimentos sociais que tratam da causa da Mulheres no Pará e Deputada Federal Viviane Reis.

O segundo período de gravação ocorreu já no contexto da pandemia do coronavírus. Após uma avaliação do material coletado, vimos a necessidade de realizarmos mais entrevistas e gravações. Assim, fizemos os convites, orientamos sobre a questão central a ser tratada e como deveriam fazer a gravação: com celular na horizontal e vídeo de até 2 min.

3.1. Locais de gravação

IFPA- Belém, situado na Av. Almirante Barroso, Belém-PA: nos seguintes locais: biblioteca geral, corredores do campus, laboratório de informática, fachada do campus, sala de aula.

O instituto é centenário e oferta cursos técnicos nas modalidades: integrado ao ensino médio-EMI e subsequente, além de cursos superiores e programas de pós-graduação a nível de mestrado. A escolha do campus do IFPA, que é uma instituição multicampi, teve como critério o local da pesquisa.

3.2. Entrevistadas

I. Fanny Miranda: Professora Coordenadora do curso técnico de Ensino Médio Integrado de Desenvolvimento de Sistemas do IFPA- Belém;

II. Jéssica Silva; Juliana Xavier; Hevine Lopes; Martha Amaral; Izaura Silva (Iza); Eduarda Sanches; Eduarda Lima: Alunas do curso técnico de Desenvolvimento de Sistemas, do ensino médio integrado;

III. Daniele Costa: Prof. Dra. da Universidade federal do Pará- UFPA, coordenadora do Projeto Manas Digitais que incentiva meninas da educação básica a optarem por cursos de computação;

IV. Viviane Reis: Deputada Federal, Fisioterapeuta, Representante da Frente feminista do Pará e do coletivo Juntas;

V. Ana Paula Palheta.: Pró-reitora de Pós-graduação do IFPA; Professora, Pesquisadora e Coordenadora do Projeto Meninas na Ciência do IFPA.

3.3. Tempo de captação de imagens/entrevistas

1 mês no ano de 2019; 2 meses no ano de 2020.

3.4. Tempo de PRODUÇÃO TOTAL

(planejamento, gravação, edição, finalização): 6 meses

3.5. Roteiro

Jheime Matos de Sousa

Profa. Dra. Cátia Oliveira Macêdo

3.6. Texto do final do vídeo. Autora Jheime Sousa:

São meninas de TI
Meninas sem tempo a perder
Dispostas a romper
Na velocidade da luz
As barreiras visíveis e invisíveis
Diante da tecnologia mostram seu
potencial
Mulheres
prontas para seguir
O destino transgressor e feliz
De quem mesmo com pouca idade
Saúdam gigabytes e lógicas de
programação
Ajeitam-se perseverantes
em cadeiras que sempre disseram NÃO
E mesmo sem a exata noção
Hasteiam a bandeira da revolução.

Deixam uma lição: de que sempre haverá
um novo dia
repleto de emancipação feminina e
protagonismo nas tecnologias.

3. 7. Desafios

A primeira fase de coleta de gravações foi desafiadora, pois como estavam no final de semestre, as alunas tinham pouco tempo disponível. A comunicação diária e constante com as alunas via aplicativo de mensagens instantâneas de texto foi primordial para acertarmos o tempo necessário às entrevistas. Nesse trajeto, contamos com a compreensão de uma das professoras que estava ministrando aula e cedeu um tempo curto para que as entrevistas fossem feitas.

Cada entrevista durou em média 6 minutos. Como já tinha sido realizado o trabalho de campo da pesquisa, a partir da técnica de entrevista semiestruturada e das coletas de dados quantitativos, foi possível formular perguntas direcionados acerca daquilo que seria interessante à proposta do documentário.

A segunda fase das gravações também foram tensas por causa do período de pandemia. Nesse período também houve a construção efetiva do roteiro, atividade muito desafiadora, tendo em vista a inexperiência da mestranda na área do audiovisual.

3.8. Resumo da metodologia:

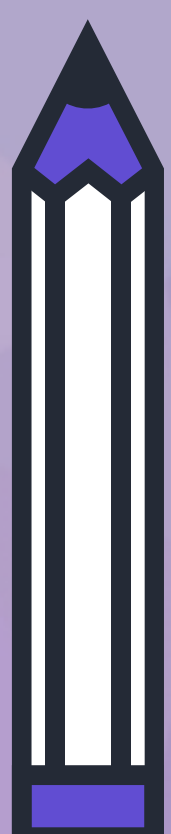
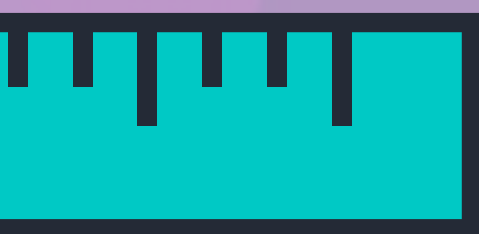
- Pesquisa, resultados, relatório final;
- Planejamento e contratação de produtoras (filme autofinanciável pela mestranda);
- Gravação de imagens do campus;
- Gravação das entrevistas;
- Minutagem- corte das falas para usar no documentário;
- Reavaliação do planejamento e inclusão de mais entrevistadas;
- Convite feito para as novas entrevistadas;
- Orientação de gravação pela próprias participantes por causa da pandemia (com celular na horizontal e vídeo de até 2 min.);
- minutagem- corte das falas para usar no documentário;
- Construção efetiva do roteiro;
- Edição;
- Versão 1;
- Ajustes;
- versão 2;
- Ajustes;
- Versão final.



POR QUE UM DOCUMENTÁRIO?



Margareth Hamilton: criadora do software que ajudou homem a chegar à lua em 1969.



4. Por que um documentário?

Desde a entrada no programa de mestrado-PROFPET, em agosto de 2018, fomos instigados a já pensar no produto educacional que gostaríamos de produzir. A princípio, pensamos em elaborar uma sequência didática com a temática de gênero. Diante de muitas dúvidas, pensamos no documentário, mas recuamos diante do medo de nos aventurarmos nessa área desconhecida. Porém, ao conversar com uma professora durante a pesquisa de campo, houve a sugestão de fazer algo na área do audiovisual, um vídeo, sob a justificativa que teria mais alcance entre os estudantes. A sugestão casou com o desejo de fazer o documentário e forneceu a coragem necessária.

Escolhemos um vídeo, classificado no documento da área de Ensino da CAPES como mídia educacional, por avaliar que nesta era tecnológica que vivemos, com uso intenso das ferramentas da Tecnologia de Informação- TI, seria mais atraente para estudantes para ser usado em sala de aula como suporte de aprendizado.

O audiovisual do tipo documentário foi escolhido também porque o registro do mundo e a reflexão desse mundo têm um lugar privilegiado nele que visa registrar *in loco* a vida das pessoas e os fatos do mundo, incumbindo o documentarista de explorá-los (PENAFRIA, 1999). Ou seja, os elementos que compõem um documentário se mostram eficientes no sentido de fazer ecoar a voz dos sujeitos e as suas realidades. No caso deste trabalho de pesquisa, pretendeu-se fazer ecoar as vozes das alunas do IFPA, inseridas na realidade de um curso técnico de TI, sob o ponto de vista de busca pela igualdade de gênero no mundo da tecnologia.

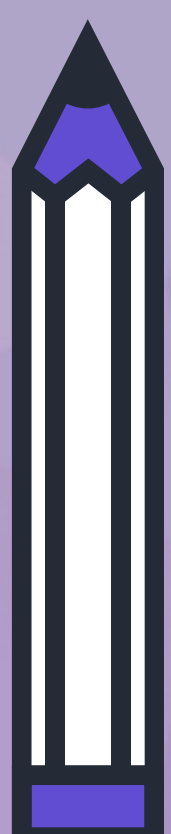
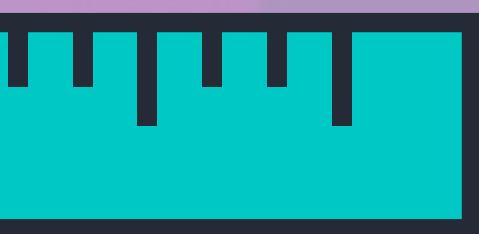
Para Ramos (2008) o documentário é uma narrativa basicamente composta por imagens-câmera, acompanhadas algumas vezes de imagens de animação envoltas por ruídos, música e fala (mas, no início de sua história, mudas), para as quais os espectadores olham, buscando asserções sobre o mundo que é exterior a eles, seja esse mundo coisa ou pessoa.



APLICAÇÃO DO PRODUTO



Radia Perlman: criadora do protocolo STP.



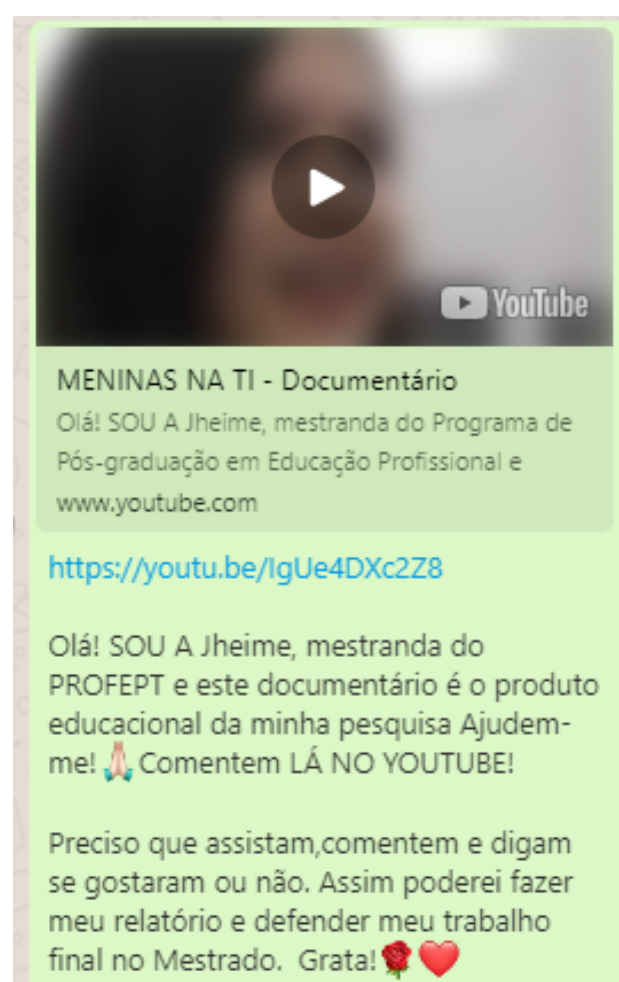
5. Aplicação do Produto

No cronograma inicial, iríamos finalizar a produção do documentário e aplicá-lo ainda em 2019 nas escolas públicas, mas isso não foi possível por motivos de diversas ordens. Já no primeiro semestre do ano de 2020, o Brasil foi acometido por uma pandemia, sendo necessário isolamento social para tentar conter a proliferação do vírus chamado coronavírus que provoca a doença COVID-19. Assim, as escolas públicas, onde seria aplicado o produto, foram fechadas. Em virtude disso, tivemos que reformular o planejamento da pesquisa, com aplicação do produto educacional sendo feita da única forma possível: em meio digital.

A natureza do produto educacional desenvolvido, vídeo, permitiu que a aplicação, exigida pelo regimento do Programa PROFEPT, fosse feita no cyberspaço, definido por Lévy (1999. P. 93) como “o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores”, mediante o uso da plataforma Youtube, um site de produção cultural colaborativa, no qual é possível veicular vídeos. Com essa solução, conseguimos dar prosseguimento para conclusão do curso de mestrado.

A divulgação do documentário ocorreu no dia 02 de maio de 2020, nos grupos do aplicativo de mensagens instantâneas chamado whatsapp: aplicativo gratuito que oferece um serviço de mensagens e chamadas para celular, que as pessoas podem conversar e compartilhar informação. O vídeo foi veiculado junto com texto para incentivar a adesão das pessoas, deixando claro que precisavam comentar para que pudéssemos emitir relatório. Além desse aplicativo, o vídeo foi compartilhado nas redes sociais da pesquisadora, facebook² (Perfil Jheime Matos) para conseguir que mais pessoas assistissem.

Imagem da mensagem veiculada no whatsapp



Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora, 2020..

O texto diz: "Olá! Sou a Jheime, mestranda do PROFEPT e este documentário é o produto educacional da minha pesquisa. Ajudem-me! Comentem LÁ NO YOUTUBE. Preciso que assistam, comentem e digam se gostaram ou não. Assim poderei fazer meu relatório e defender meu trabalho final no Mestrado."

²Segundo SANTOS & SANTOS (2014), o Facebook é o maior site de relacionamento do mundo que foi criado em 2004 por Mark Zuckerberg, um estudante de Harvard.

5.1. Dados sobre a Aplicação do documentário MENINAS NA TI NO YOUTUBE:

- Período de aplicação considerado: 02 a 14 de maio de 2020.
- Visualizações: 577 pessoas, de acordo com dados fornecidos pelo youtube.
- Tempo de avaliação: 12 dias, com acompanhamento diário das mensagens e visualizações. Todas as mensagens foram respondidas com agradecimento pela contribuição.

Imagem da página do youtube em que está hospedado o documentário:



Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora, 2020..

5.2. Comentários do vídeo

O site do Youtube permite que as pessoas comentem sobre o vídeo e o documentário teve cerca de 100 comentários no período analisado. Selecionamos alguns para apresentar. O critério de seleção foi comentários que tivessem as palavras norteadoras da pesquisa: curso técnico, informática, meninas, área tecnológica, feminismo, gênero, escola técnica, TI, alunas. O nome das pessoas está representado pelas suas iniciais.

O período de análise foi definido de modo que houvesse tempo para escrever o relatório e realizar a defesa do artigo e do produto no mês de junho de 2020, contudo, por motivos que não estavam na alçada da pesquisadora, não foi possível.

No tópico seguinte apresentaremos os comentários selecionados e a conclusão suscitada por eles.

6. Resultado da Aplicação do Produto

COMENTÁRIOS DO YOUTUBE COPIADOS NA ÍNTEGRA		
<p>Eu como profissional de TI a mais de 10 anos sei dessa diferença. Quando entrei no curso de TI na UFPA em 2006 na minha sala tinha somente 5 alunas. Hoje presenciamos uma ótima diferença, pois elas estão gostando e aprendendo mais sobre esta profissão. Assim, compartilharei seu vídeo para que tenhas possibilidades de mais sugestões. Parabéns pelo trabalho. (F. T)</p>	<p>Faço análise e desenvolvimento de sistema do ifpa e tenho orgulho de dizer que faço TI e que tecnologia não é coisa so de meninos mais sim de quem se identifica com a área. (A.S.)</p> <p>Adorei os comentários de todas as entrevistadas. Uma forma, concreta, de incentivar as meninas e desmitificar os estereótipos de gênero! (R.A.)</p>	<p>[...] Formei em 2018 (entramos em 2015), em Técnico em Informática. Na turma havia 4 meninas, então já dá para imaginar mais ou menos que éramos bem poucas na época. Me alegra saber que há hoje maior procura, por parte das meninas, e espero que cada uma aproveite bem seu curso e ingresse na área de sua escolha (mesmo que seja predominantemente de um gênero). Foi um curso que adquiri conhecimentos que utilizo constantemente. Uso no trabalho, uso em casa, uso na faculdade (mesmo que não seja na área de T.I). Foi e é algo essencial para mim. Agradeço aos responsáveis pelo documentário. É um grande exemplo de como as mulheres podem e vão conquistar tudo que quiserem. (A.C.L)</p>
<p>E tudo que precisamos, incentivo p mostrar p nós meninas que também podemos (JP. FERREIRA)</p>	<p>Dar visibilidade as meninas em áreas que historicamente foi espaço exclusivamente masculino. (S.C.)</p>	<p>Sou aluna do curso de ciência da computação da UFCG. Amei o documentário serviu como inspiração para não desistir e manter meu foco. Obrigado pelo desenvolvimento dessa obra de arte feminista. (J,S)</p> <p>O incentivo à iniciação na área tecnológica às meninas deve começar na educação básica. Parabéns querida pela escolha desta linha de pesquisa.(R.A)</p>
<p>Há 18 anos, quando eu entrava no curso de Desenvolvimento de Sistemas, eu me sentia um peixe fora d'água. Porque eu não tinha computador, era horrível em matemática, tenho TDAH, mas principalmente, pq eu era mulher e "pior" era "patricinha" (naquela época a imagem que se tinha de mulheres de exatas eram as "feias" que se vestiam igual menino). Tanto nos eventos da área, quanto em entrevista de empregos e estágios, o preconceito disfarçado e o assédio eram sempre presentes. Mas hoje, vejo que a situação é <u>beeeem</u> diferente, <u>hj</u> sou professora do curso de DS e o número de meninas é bem equilibrado com o de meninos [...]Mas enfim, o documentário é ótimo pra reforçar a causa das mulheres atuando em qualquer área que quisermos. (S.)</p>	<p>Fui aluna do curso de Informática em outro campus do IF e reafirmo dois pontos do documentário: 1) A maioria masculina: fui aluna em 2011, minha turma tinha apenas 5 meninas e 35 meninos e essas ainda desistiram ao longo do curso; 2) "O que se aprende é para o resto da vida e pode ser aplicado em qualquer profissão": Hoje, já tive vários empregos e neles sempre me destaquei por conseguir desenvolver diversas coisas com a tecnologias, designer gráfico, edição, programação...conhecimento maravilhoso. Foi uma experiência divisora de águas em minha vida. Parabéns pelo trabalho. (C.R)</p>	

COMENTÁRIOS DO YOUTUBE COPIADOS NA ÍNTEGRA		
<p>Mostra de maneira pontual uma questão de gênero importante: como os lugares e profissões perpassam por uma orientação cultural diferenciada de gênero para meninas e meninos ao pensarem nas profissões e com isso nas suas possibilidades de vida, tanto no campo do trabalho quanto numa questão subjetiva. Felizmente isso está mudando, não na velocidade que precisamos, mas num processo em curso e sem volta. Parabéns pelo trabalho.(F.M.R.N)</p>	<p>Legal ver cada vez mais as mulheres conquistarem os espaços predominantemente masculinos , como a área da Tecnologia da Informação, e mostrarem que são tão capazes quantos os homens, e que podem, e tem, muito a contribuir para as ciências. Temos que romper essas barreiras que o machismo impôs e ocupar também, todos os espaços importantes da sociedade. E Como já dizia Simone de Beauvoir:" Que nada nos limite, que nada nos defina,que nada nos sujeite..." (P.L.)</p>	<p>[...]tudo o que foi relatado no documentário eu passei pela mesmas situação, comecei na escola técnica magalhães barata, com o curso de Téc. em Eletrônica, fiz a graduação na UNAMA em Tecnologia em Redes de Computadores, e hoje sou Adm. de Redes de Dados e DBA. Provando que independente de gênero onde <u>á</u> esforço á resultados! PARABENS! (H.S.)</p>
<p>essa visibilidade é muito importante para as meninas. (E.C.)</p>	<p>Excelente trabalho. Muito interessante e instigante. Mostra a possibilidade das mulheres abraçarem todas as áreas da tecnologia. Quebra os tabus em relação ao sexo feminino.</p>	<p>Imprescindível essa discussão no âmbito da EPT. As questões de gênero ainda representam um desafio muito grande do mundo do trabalho. Propor a reflexão e demonstrar que todos, independentemente de gênero, devem ter as mesmas chances, especialmente em áreas tão estigmatizados como a TI é muito importante. (M.S.)</p>
<p>Muito bom, está super certo incentivar as meninas na <u>area</u> informática. (K.C.)</p>		
<p>As mulheres podem estar em todos os espaços e esse documentário é uma prova do quanto isso é verdade! (E.F.)</p>	<p>Documentário lindo e inspirador, principalmente em tempo que as mulheres ainda brigam por um espaço no campo profissional dominado historicamente por homens. (V.C.)</p>	<p>infelizmente as mulheres no TI ainda sofrem muito preconceito. Eu fiz 3 meses de sistemas de informação na unifesspa, tive que desistir do curso por diversos fatores, mas uma coisa que me desanimou de cara foi uma cena de machismo no trote com as meninas, fui reclamar e ainda fui taxada de chata e sorriram de mim, (B.PS)</p>
<p>É importante que a gente discuta sobre relações de gênero nos cursos em que a linguagem predominante ainda se mostra masculina. (J.S.)</p>	<p>É importante desestabilizar as estruturas masculinizadas. As mulheres podem estar em todos os lugares, é precisamos que sejamos incentivadas a ocupar nossos espaços, na política, na educação, na cultura, no esporte, no trabalho. Às mulheres a liberdade de ser o que quiserem. (R.G.)</p>	<p>É triste perceber como os papéis de gêneros impostos pela sociedade influenciam a escolha de uma profissão.(L.C.)</p>

6.1. Os comentários presentes no vídeo Meninas na TI demonstram que:

1. O documentário possibilitou que mulheres que o assistiram dessem seus depoimentos sobre suas experiências enquanto alunas de TI e a condição de vítimas de preconceitos somente por serem do sexo feminino;
2. Surgiram reflexões sobre a discriminação a que as mulheres são submetidas de modo geral tão presentes na nossa sociedade;
3. As falas das telespectadoras (maioria) e telespectadores corroboram o objeto da pesquisa que embasou o documentário, a saber: a ausência de mulheres nas áreas tecnológicas, tanto no âmbito educacional, quanto no mundo do trabalho;
4. Os instrumentos educacionais de intervenção nas dinâmicas sociais passivas de problematização por seu caráter negativo são bem recebidos e vistos com olhar de esperança para um mundo mais igualitário e justo para todas e todos;
5. As discussões dessa natureza são relevantes no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica- EPT, marcada ainda fortemente por divisões de gênero.

7. Considerações Finais

Nascer mulher significa sofrer limitação de acesso a alguns cursos/áreas profissionais como as de Tecnologia da Informação e isso ocorre desde o momento da escolha profissional, quando ainda meninas expressam o desejo de fazer um curso técnico de área tecnológica integrado ao ensino médio e não encontram apoio na família. Esse cenário serve de explicação para a questão das deficiências na representatividade feminina em cursos da área de TI e por conseguinte no mundo do trabalho.

Transpor barreiras amparadas em discriminação de gênero significa ir além do permitido, pular muros altos que possuem objetivos de conter o avanço de mulheres nas áreas profissionais de tecnologia.

O produto educacional produzido visa ser instrumento para a promoção da equidade de gênero na educação profissional, em especial no ensino médio integrado do Instituto Federal do Pará- campus Belém e de todos os demais campi espalhados pelo estado do Pará.

GLOSSÁRIO

1. Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas: a profissional dessa área "desenvolve sistemas computacionais utilizando ambiente de desenvolvimento. Modela, implementa e mantém banco de dados. Utiliza linguagem de programação específica. Realiza testes de programas de computador. Mantém registros para análise e refinamento de resultados. Elabora documentação do sistema. Aplica princípios e definição de análise de dados. Executa manutenção de programas de computador." (BRASIL, 2016)
2. Cyberespaço: "o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores" (LÉVY, 1999)
3. Documentário: visa registrar in loco a vida das pessoas e os fatos do mundo, incumbindo o documentarista de explorá-los. (PENAFRIA, 1999)
4. Educação Profissional Técnica de Nível Médio: "o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas." (BRASIL, 1996)
5. Ensino Médio Integrado- EMI: oferecido "somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno". (BRASIL, 1996)
6. Facebook: é o maior site de relacionamento do mundo que foi criado em 2004 por Mark Zuckeberg, um estudante de Harvard. (SANTOS et all, 2014)
7. Feminismo: Luta pela emancipação das mulheres e por igualdades em direitos em relação aos homens. (SAFFIOTI, 2013)
8. Gênero: "é uma divisão dos sexos imposta socialmente. É um produto das relações sociais de sexualidade" (RUBIN, 1993)
9. Instituto Federal do Pará-IFPA: "Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas" (BRASIL, 2008).
10. Manas Digitais: Projeto de extensão da UFPA que incentiva meninas da educação básica, de escolas públicas a escolherem cursos da área de computação. Disponível em:
<http://meninas.sbc.org.br/index.php/portfolio/manas-digitais/>
11. Mestrado profissional: "é uma modalidade de Pós-Graduação stricto sensu voltada para a capacitação de profissionais, nas diversas áreas do conhecimento, mediante o estudo de técnicas, processos, ou temáticas que atendam a alguma demanda do mercado de trabalho." (BRASIL, 2019)
12. Produto educacional: "Para os cursos de Mestrado e Doutorado Profissional, destaca-se a produção técnica/tecnológica na Área de Ensino, entendida como produtos e processos educacionais que possam ser utilizados por professores e outros profissionais envolvidos com o ensino em espaços formais e não formais. Produtos educacionais podem ser categorizados como: [...] (ii) desenvolvimento de produto (mídias educacionais, tais como: vídeos, simulações, animações, vídeo-aulas, experimentos virtuais, áudios, objetos de aprendizagem, ambientes de aprendizagem, páginas de internet e blogs, jogos educacionais de mesa ou virtuais, e afins."
13. PROFEPT: "Programa de pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica com um curso de mestrado profissional em Educação Profissional e Tecnológica ofertado em rede nacional, pertencente à área de Ensino e reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES do Ministério da Educação". (BRASIL, 2019)
14. URL: "endereço virtual de uma página ou website." Definição disponível em:
<https://www.techtudo.com.br/noticias/2020/02/o-que-e-url-entenda-o-endereco-de-sites-mobile-e-portais-da-internet.ghtml> . Acesso: Maio 2020.
15. Whatsapp: "é um aplicativo gratuito e oferece um serviço de mensagens e chamadas simples, seguro e confiável para celulares. Ele surgiu como uma alternativa ao sistema de SMS e agora possibilita o envio e recebimento de diversos arquivos de mídia: fotos, vídeos, documentos e localização, além de textos e chamadas de voz." Informações disponíveis em: https://www.whatsapp.com/about/?lang=pt_br
16. Youtube: "foi fundado por Chad Hurley, Steve Chen e Jawed Karim em fevereiro de 2005, nos Estados Unidos. Comprado pela Google em 2006, o site permite que os usuários compartilhem vídeos e interajam com seus autores através de comentários." Definição disponível em: <https://canaltech.com.br/empresa/youtube/> Acesso: 19 Maio 2020.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Disponível em: <encurtador.com.br/drzB9>Acesso: Jan 2019. Art. 36-C. Inciso I, da LDB

BRASIL, 2016 MEC. Catálogo nacional de cursos técnicos. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2017-pdf/77451-cnct-3a-edicao-pdf-1/file>>Acesso: Maio 2020.

BRASIL, 2019 MEC. Regulamento Geral do PROFEPT. Disponível em: <<https://profept.ifes.edu.br/regulamentoprofept/16413regulamento13julho>>Acesso: Maio 2020.

BRASIL, 2019 MEC. Documento Orientador de APCN. Área 46: Ensino. p. 10. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao/mestrado-profissional-o-que-e>>Acesso: Maio 2020.

BRASIL, 2019 MEC. Mestrado Profissional: o que é? Disponível em: <https://capes.gov.br/images/Criterios_apcn_2019/ensino.pdf>Acesso: Maio 2020.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação e Trabalho: bases para debater a Educação Profissional Emancipadora. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/8463/7770> Perspectiva, Florianópolis, v.19, n.1, p.71-87, jan./jun. 2001. Acesso: Jun 2019.

KAPLÚN, Gabrie. Material Educativo: a experiência de aprendizado. Comunicação & Educação, São Paulo, (271 : 46 a 60, maio/ago. 2003 file:///C:/Users/PROAES/Downloads/37491-Texto%20do%20artigo-44089-1-10-20120809%20(2).pdf Acesso: Maio 2020.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 1999. P. 93. Disponível em: <https://mundonativodigital.files.wordpress.com/2016/03/cibercultura-pierre-levy.pdf>. Acesso: 18 Maio 2020.

PENAFRIA, Manuela. Perspectivas de Desenvolvimento para o Documentarismo. 1999. Disponível em: <http://www.bocc.uff.br/pag/penafria-perspectivas-documentarismo.pdf>. Acesso: 20 Maio 2020.

RAMOS, Fernão Pessoa. Mas afinal... o que é mesmo documentário? São Paulo: Senac/SP, 2008.

SANTOS, Valmaria L. da C.; SANTOS, José E. dos. As redes sociais digitais e sua influência na sociedade e educação contemporâneas. file:///C:/Users/PROAES/Downloads/1936-8114-1-PB.pdf. HOLOS, Ano 30, Vol. 6, 2014. P. 311

Regulamento didático-pedagógico do ensino no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará- IFPA. Disponível em: < <https://www.ifpa.edu.br/>>

RUBIN, Gayle. O tráfico de mulheres: notas sobre a “economia política” dos sexos. Recife, 1993. p. 01-32.

SAFFIOTI, Heleieth I. B. A mulher na sociedade de classes: Mito e realidade. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013.

ZENHA, Luciana. Redes sociais online: o que são as redes sociais e como se organizam? Caderno de Educação, ano 20 - n. 49, v.1, 2017/2018 - p. 29.