

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE

CAMPUS AVANÇADO LAJES

COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO – COEXPEIN

PRÁTICA PROFISSIONAL – RELATÓRIO FINAL DE PROJETO DE PESQUISA/EXTENSÃO

(AGCI) Amostra Geral do Curso de Informática - Com ênfase em manutenção de computadores

Raissa da Silva Pereira
Prof.^a. M^a. Katiúscia Lopes dos Santos

Lajes / RN, março de 2021

(AGCI) Amostra Geral do Curso de Informática - Com ênfase em manutenção de computadores

Raissa da Silva Pereira

Relatório referente à prestação de contas do Projeto de Pesquisa/Extensão Somando Saberes (AGCI) Amostra Geral do Curso de Informática - Com ênfase em manutenção de computadores, do Edital 01/2019-PROEX/IFRN, corrigido pela orientadora Prof.^a. M^a. Katiuscia Lopes dos Santos, alusivo ao cumprimento da Prática Profissional:

Agradecimentos

A Deus, pela minha vida, e me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo do curso. A minha mãe pelo incondicional apoio e boas ideias, bem como a minha família pela compreensão. As minhas colegas de grupo, com quem convivi intensamente nos últimos anos, por trabalharem comigo para a realização do projeto de extensão/prática profissional e por podermos compartilhar umas com as outras nossas angústias.

As direções e coordenações das escolas municipais Dr. Eloy de Souza e Monsenhor Vicente de Paula pela disponibilidade em colaborar conosco. A Prefeitura de Lajes/RN por nos receber em suas dependências enquanto realizávamos a prática com a empresa de TI que fornece esse serviço, agradecimento especial a pessoa de Luiz Barbosa Junior, pelo auxílio e amizade. E a professora Katiuscia Lopes, por aceitar nos orientar.

Sumário

RESUMO	5
1. INTRODUÇÃO.....	6
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	6
3. MATERIAIS E MÉTODOS	8
3.1 Materiais.....	8
3.2 Métodos	8
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	8
5. CONCLUSÕES	10
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	11
ANEXOS.....	12
INDICADORES DE PRODUÇÃO	18

RESUMO

O projeto de extensão em conjunto com a prática profissional propôs o oferecimento do serviço de manutenção de computadores para a rede pública de ensino, bem como a realização de uma aula expositiva sobre o curso de informática para as turmas do 9º ano do ensino fundamental da escola Eloy de Souza. Para isso foram realizados questionários aos professores das matérias técnicas do curso de informática do IFRN, visitas a escola atendida e reuniões do grupo para a formulação da amostra. Com a pandemia de Covid-19 a realização da manutenção dos computadores foi impossibilitada, mas em parceria com a equipe de TI que fornece o serviço para a Prefeitura de Lajes o grupo conseguiu finalizar a prática profissional e agregar neste relatório tanto o conhecimento teórico quanto o prático.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho explora o processo pelo qual o grupo do projeto “(AGCI) Amostra Geral do Curso de Informática - Com ênfase em manutenção de computadores” percorreu para atingir as metas propostas, mesmo com a pandemia de Covid-19 que alterou o planejamento. Visando através da pesquisa e da busca por métodos mais adequados para a faixa-etária dos alunos do último ano do Ensino Fundamental II da rede pública de ensino levar um resumo sobre o curso de informática e a importância dos técnicos de informática no contexto do mundo atual e do mercado de trabalho. Além disso, o fornecimento do serviço de manutenção de computadores para o município no intuito de melhorar a realidade local, colocar em prática as habilidades dos componentes do grupo na área da informática e vivenciar um cenário semelhante ao do mercado de trabalho.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Atualmente se entende que cada vez mais a tecnologia, a robótica por exemplo, tem sido amplamente desenvolvida e utilizada no cotidiano. O que implica em ampliar o raciocínio lógico, sendo adequado que isso seja construído gradativamente no contexto sócio educacional.

Nos últimos anos o termo “Pensamento Computacional” tem ganhado um destaque crescente entre os educadores de todo o mundo, que advogam que seja desenvolvido em todas as escolas, contudo, ainda há um grande grau de confusão e de dúvida sobre o que realmente deve ser introduzido e o porquê. De forma simples, o Pensamento Computacional tem relação com a tentativa de compreender uma das formas como o ser humano resolve problemas, ou seja, com o processo de resolução em si. Talvez por isso seja difícil para nós entendermos do que se trata, pois está relacionado a conceitos de meta-cognição.

(FERREIRA, CARLOS, E; CAVALHEIRO, SIMONE ANDRE C.; RIBEIRO, LEILA; Pensamento computacional. Computação Brasil. n.41, p.10, Porto Alegre Nov/2019)

O IFRN oferece ciência e tecnologia, com o intuito de promover educação de qualidade. Buscando atingir uma melhora no seu público interno e na comunidade externa, sendo inserido na região e tomando ela como base para o planejamento e realização de suas atividades. Sabendo que, às relações interpessoais e a forma de se relacionar com o mundo foram modificados com a variedade de meios de comunicação e o grande número de informações obtidas a cada momento.

Computação se tornou inquestionavelmente parte importante da sociedade moderna. A popularização dos computadores pessoais, iniciada no final dos anos 1970, permitiu a criação de novas formas de fazer negócios e revolucionou as relações de trabalho. Durante os anos 1980, os computadores foram entrando na casa das pessoas, alterando o modo como nos organizamos, como nos entretemos e, após a criação da World Wide

Web em 1989, até mesmo o modo como nos relacionamos com outras pessoas.

(CORDEIRO, DANIEL; GRANVILLE, LIZANDRO ZAMBENEDETTI; Mundo Digital. Computação Brasil. n.41, p.13, Porto Alegre Nov/2019)

Contudo, a realidade de diversas escolas públicas não consta com infraestrutura e profissionais qualificados para fornecer orientação aos discentes que devem receber o chamado letramento digital. Uma realidade preocupante, e que impossibilita uma relação consciente e adequada com o mundo digital. O que propaga agressões, mentiras, e um mau uso de uma ferramenta que deve ser benéfica principalmente no meio educacional. O letramento digital é fundamental a todos os usuários da internet, e sua difusão por meio das novas gerações que tem um contato estreito com o universo tecnológico é precisa e indispensável.

LETRAMENTO DIGITAL Utiliza de forma eficiente e crítica diversas ferramentas que nos auxiliam a obter, analisar, organizar e repassar informações com diversos formatos e objetivos. Cidadania - Analisa questões éticas e morais que surgem com o mundo digital, dado que neste os algoritmos passam a ser atores tanto quanto nós.

(CAPPELLI, CLAUDIA; MOTTA, CLAUDIA LAGE R.; Cultura Digital. Computação Brasil. n.41, p.16, Porto Alegre Nov/2019)

A manutenção é um facilitador do processo de independência que cada novo usuário da rede pode utilizar. Sendo um conhecimento que quando adquirido beneficia quem faz uso pessoal de um computador, como também quem busca se profissionalizar. O que faz parte do conhecimento necessário de um técnico em informática, como também de toda sociedade tecnológica que constitui a realidade atual.

Um PC típico é formado por componentes que podem ser comprados separadamente, e o computador pode ser montado pelo próprio usuário ou por um técnico especializado. É claro que há algumas exceções, como computadores portáteis (“notebooks” ou “netbooks”), computadores de tamanho reduzido, que normalmente já vêm “prontos”, e computadores para aplicações específicas.

(TORRES, GABRIEL. Hardware: Versão Revisada e Atualizada. Rio de Janeiro: 2015. 4p)

A tecnologia está em constante desenvolvimento, surgem novidades diariamente, movimentando o mercado. O que evidencia a crescente disseminação da informática nos mais distintos setores, propiciando oportunidades no mercado de trabalho para quem possuir qualificação. A união de todos esses fatores acarreta em pesquisas e investimentos no setor.

Os primeiros computadores pessoais, também chamados microcomputadores ou simplesmente “micros”, surgiram no final da década de 1970, e o que vimos nos primeiros dez anos de existência dos computadores pessoais foi uma verdadeira “febre”, com dezenas de empresas lançando diferentes modelos de computadores.

(TORRES, GABRIEL. Hardware: Versão Revisada e Atualizada. Rio de Janeiro: 2015. 9p)

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Materiais

- Power Point para a confecção dos slides;
- Papel e impressora para a confecção dos questionários para os professores das matérias técnicas;
- Google Meet para a gravação da amostra;
- Kit de ferramentas para a realização da manutenção de computadores (soquetes, chaves, pinças, alicates...);
- Alicata de clipagem rj45;
- Testador de cabo de rede.

3.2 Métodos

- Visita a escola Eloy de Souza para combinar a realização da amostra para os nonos anos;
- Aplicação de questionários aos professores das matérias técnicas para destacar o que é mais importante ser incluído na amostra;
- Levantamento dos computadores defeituosos da escola Monsenhor Vicente;
- Elaboração da amostra com exemplos práticos das disciplinas do curso de informática, para tornar a experiência dinâmica e envolvente através da confecção de slide e planejamento de experimentos;
- Passar toda a amostra feita para o ensino remoto, com gravação pelo Google Meet, por causa das modificações no planejamento causadas pela pandemia de Covid-19;
- O conserto dos computadores defeituosos da escola Monsenhor Vicente não foi possível por causa da pandemia de Covid-19. Em parceria com a empresa de TI que atende a prefeitura de Lajes/RN o grupo ofereceu o serviço de manutenção ao município.
- Uso do conhecimento e técnicas aprendidas durante o curso de informática no IFRN para a realização da prática da manutenção (formatação, instalação de softwares, limpeza, configuração de rede, manutenção preventiva...).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a visita a escola Monsenhor Vicente o grupo conseguiu fazer um levantamento da quantidade de computadores defeituosos, num total de 13.

Com os questionários elaborados pelo grupo e respondidos pelos professores das matérias técnicas foi possível observar quais conteúdos eram essenciais serem abordados na amostra e qual melhor forma de abordá-los, como também conhecer um pouco mais do mercado de trabalho da área da informática e da realidade dos profissionais inseridos nele.

A elaboração de uma amostra (aula expositiva) que engloba o principal da formação de um técnico em informática, unindo a vivência das alunas do grupo, com o que os professores das matérias técnicas repassaram, num formato de ensino remoto, por causa da impossibilidade da realização presencial da amostra com a quarentena.

Com a parceria entre o grupo e a empresa Luiz Barbosa Junior de CNPJ: 32.274.377/0001-25 que oferece o serviço de manutenção para a prefeitura do município de Lajes/RN, foi concebível a realização da prática da manutenção:

04/02/2021	
1 computador da Secretaria de Educação	Formatação
08/02/2021	
6 notebooks da escola Eloy de Souza	Revisão (instalação de programas básicos: Chrome, Pacote Office, Adobe)
1 impressora da Secretaria de Obras	Colocar em rede
1 impressora da escola Eloy de Souza	Estava atolando papéis
1 computador da escola Eloy de Souza	Instalar antivírus
09/02/2021	
7 computadores na escola Marta Bezerra	Montar um laboratório
10/02/2021	
4 cabos de rede da prefeitura	Confeccioná-los
Preenchimento de planilhas da prefeitura	Com informações sobre cerca de 10 computadores (nome da máquina, IP e gateway)
22/02/2021	
10 computadores da UAB	Instalar
1 servidor da PrevLajes	Cadastrar 3 usuários

23/02/2021	
6 notebooks na escola Eloy de Souza	Revisão (atualizar sistema, conectar à internet)

5. CONCLUSÕES

Em suma, o projeto, (AGCI) Amostra Geral do Curso de Informática – Com ênfase em manutenção de computadores, possibilitou a revisão da teoria estudada durante o curso técnico integrado de informática para, bem como a reprodução de atividades que seriam realizadas no mercado de trabalho. Cumprindo com a proposta de abranger a prática profissional e o projeto de extensão.

A amostra foi elaborada, bem como toda a preparação para a manutenção dos computadores. Porém, com a quarentena esses planos tiveram que ser adiados e modificados. Sendo necessário passar toda a amostra já feita para o ensino remoto, optando-se por gravá-la através do Google Meet, mantendo todos os envolvidos em segurança. Além disso, para a realização da manutenção estabeleceu-se uma parceria com a empresa de TI que presta serviço para a prefeitura de Lajes/RN.

Buscar por soluções para os obstáculos que foram surgindo, fez o grupo usar da criatividade, bem como a amostra e a manutenção fizeram usar dos conhecimentos técnicos, tanto teóricos quanto práticos. Com a pandemia de Covid-19 e o novo entendimento de como agir nesse período, que requer muitos cuidados e conscientização, o grupo aprendeu a utilizar ferramentas de ensino a distância, percebendo melhor como funciona essa modalidade e quais suas dificuldades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FERREIRA, CARLOS, E; CAVALHEIRO, SIMONE ANDRE C.; RIBEIRO, LEILA; Pensamento computacional. Computação Brasil. n.41, p.10, Porto Alegre Nov/2019
- CORDEIRO, DANIEL; GRANVILLE, LIZANDRO ZAMBENEDETTI; Mundo Digital. Computação Brasil. n.41, p.13, Porto Alegre Nov/2019
- CAPPELLI, CLAUDIA; MOTTA, CLAUDIA LAGE R.; Cultura Digital. Computação Brasil. n.41, p.16, Porto Alegre Nov/2019
- TORRES, GABRIEL. **Hardware:** Versão Revisada e Atualizada. Rio de Janeiro: 2015. 4p
- TORRES, GABRIEL. **Hardware:** Versão Revisada e Atualizada. Rio de Janeiro: 2015. 9p

ANEXOS

Abaixo segue imagem do relatório de diagnóstico preenchido:

Estabilizador 600VA 2 Quebrador
600VA 400VA
13-5 Quebrado
4 PC
4 PC

7 tv
12 PC
8 Seccade
3 Estabil
600VA
Quebrados

RELATÓRIO DE DIAGNÓSTICO - MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES

Componentes:

Local da visita: _____ Data: 03/05/19

INFRAESTRUTURA

O ambiente possui laboratório de informática? Sim Não *sala*

O ambiente possui PCs em uso administrativo? Sim Não *funcional*

O ambiente possui acesso à internet? Cabeada WiE Ambos

EQUIPAMENTOS

Quais dos itens a seguir existem no local:

Item	Existente?	Quantidade	Necessário?	Quantidade Necessária
Estabilizador	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	11 #	<input type="checkbox"/> Sim	
Potência 400VA	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	Quantidade: 05	<input checked="" type="checkbox"/> Não	
Estabilizador 600VA	<input type="checkbox"/> Não	Potência: 11 #	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	
Computador(es) do tipo desktop em ambiente administrativo	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	Quantidade: 05	<input checked="" type="checkbox"/> Não	
Computador(es) do tipo desktop em laboratório	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	Quantidade: 20	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE

Utilize este espaço para fazer a descrição detalhada do ambiente visitado.

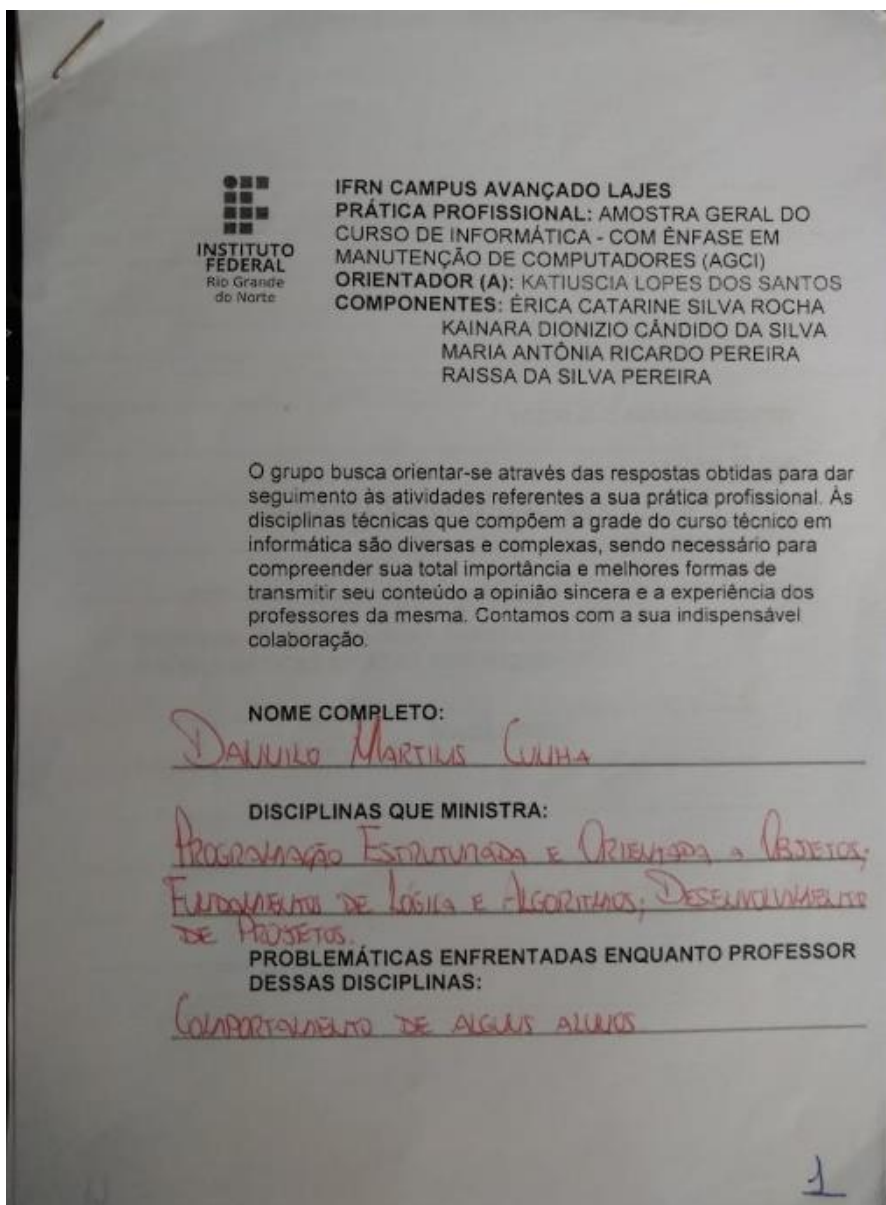
O laboratório foi desativado, ficando uma sala de aula.

Uma sala mais decorada.

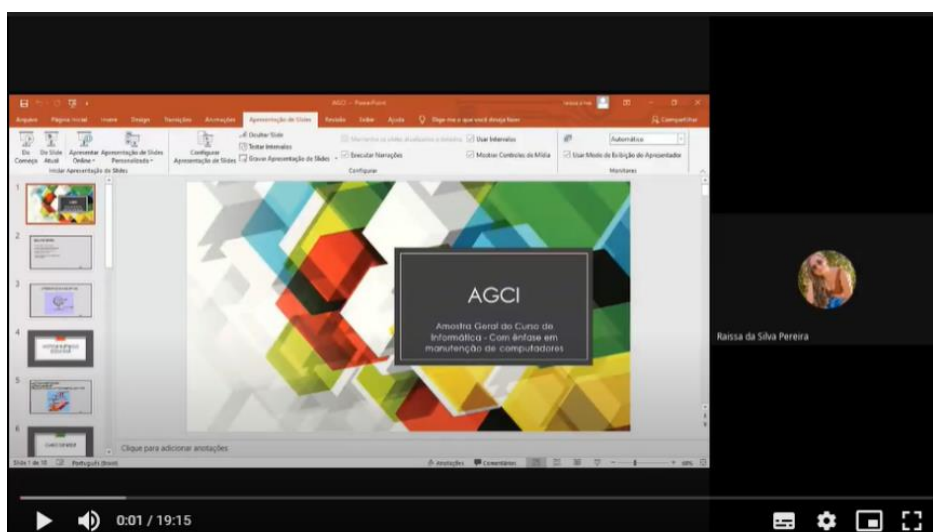
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Utilize este espaço para descrever uma proposta de intervenção para o local visitado.

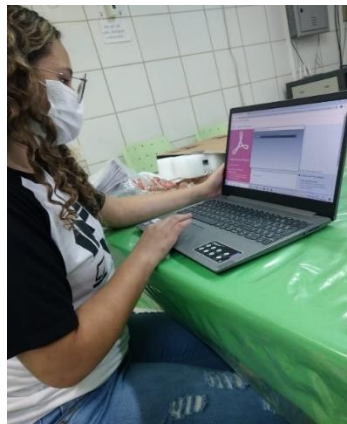
A seguir uma página de um dos questionários:

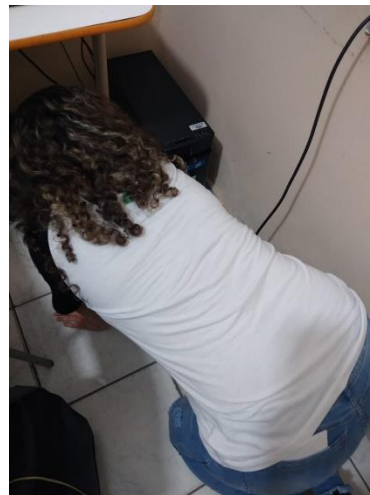


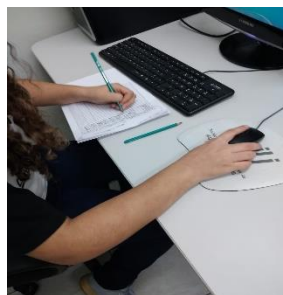
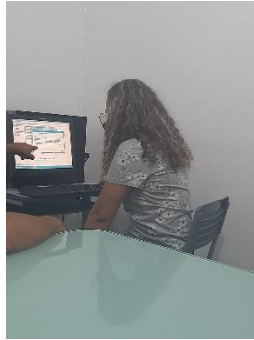
Uma imagem da gravação da amostra realizada via Google Meet:



Imagens da realização da prática da manutenção:









INDICADORES DE PRODUÇÃO

II MOSTRA CIENTÍFICA/II SEMADEC IFRN CAMPUS LAJES

<http://lattes.cnpq.br/9985556804891108>