

## UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ - CAMPUS APUCARANA

Emilaine do Prado Correia João Vitor de Souza Ribeiro Matheus Quinaud Bedeschi Murylo Henrique Alves Fagundes Vinicius Ferreira Couto



PLANEJAMENTO DE APRESENTAÇÃO II









APUCARANA – PR 2023 Emilaine do Prado Correia João Vitor de Souza Ribeiro Matheus Quinaud Bedeschi Murylo Henrique Alves Fagundes Vinicius Ferreira Couto

# PLANEJAMENTO DE APRESENTAÇÃO II

Trabalho apresentado à disciplina de Práticas Extensionistas II, do curso de Bacharelado em Ciência da Computação.

Professor: Dr. Lisandro Rogério Modesto

APUCARANA – PR 2023

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	03
CAPÍTULO 1: FEIRA TECNOLÓGICA	05
CAPÍTULO 2: APRESENTAÇÃO DO PROJETO	09
2.1 Público Esperado	09
2.2 Objetivo	10
2.3 Estrutura de Apresentação	11
2.3.1 Estrutura teórica	11
2.3.2 Materiais de apoio	12
2.3.3 Apresentação	13
CONSIDERAÇÕES FINAIS	14
REFERÊNCIAS	15

## **INTRODUÇÃO**

Como apresentado no último relatório, historicamente, o termo tecnologia tem origem na palavra grega "tekhne", seguida de um sufixo "logia", que, em algumas análises, indica o estudo de técnicas, artes e ofícios, ou seja, tecnologia significaria as descobertas de uma humanidade em formação. Levando este ponto em consideração, existe a necessidade de se utilizar essa tecnologia para que novas descobertas sejam encontradas e utilizadas pelas gerações atuais e futuras, de maneira com que possamos dispor de tais tecnologias para o benefício humano, bem como a facilitação de afazeres cotidianos ou empresariais.

Baseado nesta necessidade de facilitar atividades corriqueiras, em 1898, Nikola Tesla cria a primeira demonstração "móvel" de tecnologia, o controle remoto. Desde então, o mundo tem passado por diversas transformações, sejam tecnológicas ou em sua própria formação humana, como as alterações nas cartilhas de direitos humanos ou ainda nas leis recentemente aplicadas que regulamentam a utilização de tecnologias e seus acessos aos dados privados humanos, como a LGPD, regulamentada em 14 de agosto de 2018 pela lei nº 13.709 [1]. Com base nesta mesma ideia, o grupo decidiu escolher um tema ligado a facilitação do cotidiano humano e que pudesse servir de base para o levantamento dessa importante área da tecnologia. "Automação Residencial" foi selecionada de acordo com as pesquisas desenvolvidas pelos alunos, de modo com que pudéssemos dissertar sobre um tema atual e com grande possibilidade de expansão, principalmente após a pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2).

Para apresentar a ideia da automação residencial, decidimos construir uma maquete de tamanho reduzido, com medidas aproximadas de 65cm x 45 cm, de maneira que possamos, dentro de cada cômodo da residência, instalar componentes que demonstrem os efeitos de uma automação prática. Ao passo em que montamos a estrutura física da casa, pudemos ter ideia de cada um dos componentes que deveriam fazer parte de nossa estrutura funcional, como a quantidade de leds, suas dispersões no imóvel, sensores de luminosidade, sensores de proximidade, motores para a abertura do portão entre outros itens

que possam ser necessários. Para auxiliar na construção da residência base, obtivemos duas plantas baixas de criação do próprio grupo, representadas nas Figuras 1 e 2, a primeira mostrando a divisão dos cômodos no térreo e, a segunda, a divisão dos cômodos no primeiro andar. Existem, no total, 4 quartos, sendo uma suíte, três banheiros totais, uma sala, uma cozinha, uma biblioteca e um deck na área externa traseira.

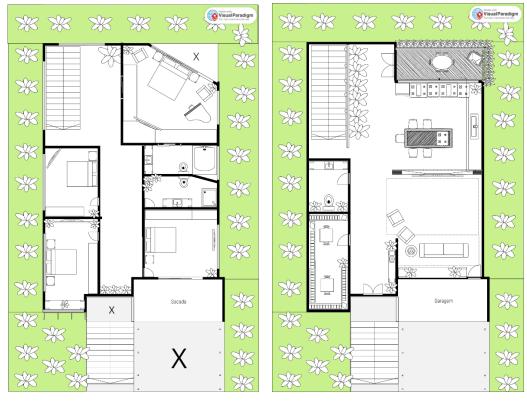


Figura 1 Figura 2

O plano de apresentação foi pensando de acordo com as informações pertinentes a respeito da Semana da Computação realizada no Campus Apucarana da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), de modo com que se possa aproveitar os momentos com o público para fazer uma breve demonstração teórica e executar a interação, de fato, entre o projeto prático e os estudantes/público que estiverem presentes no evento. Assim, faz-se necessário esmiuçar-se os detalhes acerca do planejamento e execução da apresentação deste projeto, como será realizado neste documento.

# CAPÍTULO 1 FEIRA TECNOLÓGICA

Das informações existentes acerca da Feira Tecnológica, a ser realizada no Campus Apucarana da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), sabe-se que esta será efetivada, de fato, entre os dias 27 e 29 de novembro de 2023, em algum momento dentro da programação da Semana da Computação, evento realizado anualmente desde 2019, com o objetivo principal de realizar interações entre estudantes, temas da área de tecnologia e, também, criar relações importantes entre a Universidade, os alunos e empresários da região. Dessa forma, grupos do segundo ano do curso de Ciência da Computação deverão realizar apresentações individuais no auditório Berton, como pequenas "palestras". Ainda no evento, existirão palestras, oficinas e outras atividades práticas que possam levar os alunos a visualizarem novos espaços da área, ou ainda aprofundar os conhecimentos já existentes. Segundo o coordenador do curso de Ciência da Computação, Prof. Me. Marcelo Caetano de Cernev Rosa, o evento será realizado com o intuito de congregar alunos, professores, pesquisadores e a comunidade acadêmica para tratar das novas tecnologias, tendências de mercado e ainda mostrar as experiências de egressos. A ação acontece também em comemoração aos 10 anos do curso de Ciência da Computação na UNESPAR, que, para Cernev "terá um peso ainda maior, pois será uma oportunidade de reforçar nossa presença na região do Vale do Ivaí, como um curso público, consolidado e de qualidade, presente no norte do Estado do Paraná".

Ainda sobre a Semana da Computação, a realização desta pode ser vista como importante para discentes e docentes do curso, como mencionado pelo ex-discente, e atual professor, Prof. Me. Guilherme Henrique de Souza Nakahata no trecho "as minhas experiências anteriores foram bem motivadoras, [...] o conhecimento passado me motivava a querer terminar o curso e seguir na área da ciência da computação.", expondo a relevância do evento para os alunos presentes, ou ainda no trecho dito pelo atual professor Prof. Me. Déverson Rogério Rando em que destaca a importância da semana da computação também para o desenvolvimento dos professores: "[...] as semanas de computação na UNESPAR não apenas me permitiram contribuir

para a formação acadêmica dos alunos, mas também me incentivaram a continuar investindo no aprimoramento do ensino e na promoção de um ambiente educacional estimulante. Essa experiência reforçou meu compromisso com a excelência no ensino de computação e deixou um impacto duradouro em minha jornada como educador ".

Com base no citado, entendemos que a apresentação em questão deve ser realizada de maneira mais aprofundada e, diferente daquela realizada na Mostra de Profissões, com tempo delimitado em 15 minutos, explicitando a teoria e mostrando as interações do projeto, de maneira coesa e estruturada, assim possibilitando aos presentes, uma visibilidade ampla do assunto tratado. De toda maneira, a Semana da Computação, bem como a Feira Tecnológica será implementada no campus para fins didáticos e funcionais no quesito conhecimento acadêmico, levando estudantes, empresários, docentes e outros visitantes a conhecerem o curso, aumentarem seus conhecimentos sobre a área da tecnologia ou ainda criar laços entre alunos, como dito pelo Prof. Me. Guilherme Henrique de Souza Nakahata no trecho que cita o seu sentimento dentro da Semana da Computação: "O contato e a interação com os demais alunos eram sempre interessantes, pois no dia a dia não tínhamos contato com outras turmas e durante essa semana fazia nos sentirmos como uma única turma". Por fim, parte do relato do Prof. Me. Déverson Rogério Rando pode resumir muito do significado e objetivo principal da Secomp (Semana da Computação), explicitando em: "Desde o início, ficou claro que as semanas de computação eram mais do que simples eventos acadêmicos; eram uma oportunidade única de envolver os alunos em um ambiente imersivo e dinâmico. As palestras, workshops e atividades práticas ofereciam uma visão abrangente do estado atual e das tendências futuras na computação, permitindo-me compartilhar minha expertise e, ao mesmo tempo, aprender com as diversas perspectivas dos alunos [...]".

Os relatos de cada docente foram coletados através de aplicativos de mensagens, de modo que se pudesse registrar, em texto, os sentimentos, expectativas e visões sobre o evento que será realizado na UNESPAR – Campus Apucarana. Cada relato pode ser conferido na íntegra logo abaixo:

Prof. Me. Guilherme Henrique de Souza Nakahata: "As minhas experiências anteriores foram bem motivadoras, apesar das palestras sempre serem simples e sem conhecimento técnico aprofundado o conhecimento passado me motivava a querer terminar o curso e seguir na área da ciência da computação. O contato e a interação com os demais alunos eram sempre interessantes, pois no dia a dia não tínhamos contato com outras turmas e durante essa semana fazia nos sentirmos como uma única turma."

Prof. Me. Déverson Rogério Rando: "Participar das semanas de computação na Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR) foi uma experiência que enriqueceu não apenas minha bagagem acadêmica, mas também fortaleceu meu compromisso com o ensino e a disseminação do conhecimento na área da computação. Desde o início, ficou claro que as semanas de computação eram mais do que simples eventos acadêmicos; eram uma oportunidade única de envolver os alunos em um ambiente imersivo e dinâmico. As palestras, workshops e atividades práticas ofereciam uma visão abrangente do estado atual e das tendências futuras na computação, permitindo-me compartilhar minha expertise e, ao mesmo tempo, aprender com as diversas perspectivas dos alunos. Um dos aspectos mais gratificantes foi a interação constante com estudantes ávidos por conhecimento. Poder apresentar conceitos avançados, discutir aplicações práticas e estimular o pensamento crítico dos alunos foi um privilégio.

Além disso, a oportunidade de orientar projetos práticos permitiu-me observar o desenvolvimento de habilidades práticas e criativas nos alunos, reforçando a importância da aplicação do conhecimento teórico. Os workshops práticos foram momentos particularmente empolgantes, pois proporcionaram uma plataforma para demonstrar na prática os conceitos discutidos em sala de aula. Essas atividades não apenas consolidaram o aprendizado dos alunos, mas também estimularam o espírito colaborativo e a resolução de problemas em equipe, habilidades essenciais no campo da computação.

Outro aspecto destacado foi a possibilidade de discutir temas atuais e éticos relacionados à computação. Isso não apenas enriqueceu as discussões em sala de aula, mas também incentivou os alunos a refletirem sobre o papel da tecnologia na sociedade, promovendo uma abordagem mais consciente e responsável. Além

do ambiente acadêmico, a experiência como professor nas semanas de computação da UNESPAR proporcionou oportunidades valiosas de networking com outros profissionais e pesquisadores da área. Essas conexões foram fundamentais para a troca de ideias, o compartilhamento de melhores práticas e o fortalecimento da colaboração entre instituições.

Em suma, as semanas de computação na UNESPAR não apenas me permitiram contribuir para a formação acadêmica dos alunos, mas também me incentivaram a continuar investindo no aprimoramento do ensino e na promoção de um ambiente educacional estimulante. Essa experiência reforçou meu compromisso com a excelência no ensino de computação e deixou um impacto duradouro em minha jornada como educador."

#### Prof. Me. Marcelo Caetano de Cernev Rosa: "Bom dia!

Prezado aluno, João Vitor,

Em atendimento à sua solicitação, faço um breve relato sobre minhas expectativas para a Semana da Computação.

A Semana da Computação da UNESPAR Apucarana é um evento muito importante.

- Trata-se de uma oportunidade de congregar alunos, professores, pesquisadores e comunidade acadêmica a respeito de:
- novas tecnologias;
- tendências de mercado;
- experiências profissionais dos egressos do nosso curso.

Além disso, é uma oportunidade para apresentar à comunidade:

- trabalhos realizados pelos nossos alunos;
- pesquisas realizadas nos trabalhos de conclusão de curso;
- o próprio curso à comunidade externa.

Em 2023 o curso de bacharelado em Ciência da Computação da UNESPAR está completando 10 anos.

Assim, ao meu ver, neste ano a Semana da Computação terá um peso ainda maior, pois será uma oportunidade de reforçar nossa presença na região do Vale do Ivaí, como um curso público, consolidado e de qualidade, presente no norte do Estado do Paraná.

Prof. Marcelo Cernev.

Nov. 2023"

# CAPÍTULO 2 APRESENTAÇÃO DO PROJETO

Nas questões que se referem diretamente a apresentação do projeto, buscando uma adequada construção de planejamento, precisa-se analisar alguns pontos principais, como os objetivos do grupo e o público-alvo, ambos sendo importantes destaques para uma narrativa fundamentada. Dessarte, poderemos, enfim, esquematizar uma apresentação completa para projeto mencionado, estruturando os materiais utilizados, didática e conteúdo.

#### 2.1 Público Esperado

Estima-se que o público da Semana da Computação seja, em grande parte, alunos da própria instituição, docentes, discentes da região ou interessados por tecnologia no geral, podendo observar atualizações da área, apresentações de egressos, demonstrações práticas de alguns temas, workshops e ainda palestras animadoras sobre assuntos atuais no mundo tecnológico.

Segundo o blog "casa do desenvolvedor" [2], eventos tecnológicos têm alto impacto nos participantes, uma vez que são encontros de pessoas om ideias inovadoras para agir e moldar o mundo à nossa volta por meio da tecnologia. O site ainda diz que "quem está na audiência de eventos de tecnologia tem a oportunidade de conhecer novas soluções e ideias que estão surgindo no mercado, além de se conectar com pessoas e empresas.", sobre a experiência para os palestrantes é relatado que "os palestrantes não apenas impactam a audiência com o seu conhecimento, como também são impactados por esses eventos. Assim como os demais, eles conseguem fazer contatos, conhecer tendências tecnológicas e direcionamentos do mercado, além de estarem em contato com empresas, instituições e projetos promissores.", ou seja, de todo modo, cada um dos públicos dos eventos tecnológicos conseguem se beneficiar e expandir seus conceitos e conhecimentos.

Na semana da computação, realizada na UNESPAR, não será diferente, cada um dos presentes poderá aproveitar o momento para aprender e

compartilhar. Espera-se que professores, alunos, comunidade acadêmica e empresários consigam, ao final do evento, dispor de uma maior gama de conhecimentos, networking e também possam voltar a suas vidas com visões mais claras sobre a tecnologia e os impactos para a vida humana.

#### 2.2 Objetivo

Tomando os principais objetivos elencados anteriormente para a Semana da Computação realizada na UNESPAR, entendemos por necessário utilizar um espaço como este para apresentar um tema relacionado a atualidade e, também, que pudesse ter um "impacto" na vida cotidiana da comunidade enquanto pessoas civis. Dessa maneira, o objetivo do grupo se volta, agora, a preparar uma apresentação que consiga unir o projeto interativo que será proposto, uma didática simplificada, mas ainda sim coesa, e as principais informações acerca do tema proposto (Automação Residencial), de modo que, com um panorama geral, possamos mostrar a utilidade e possibilidade de expansão dessa área no mundo tecnológico e sua interação com a comunidade no geral.

Em suma, desejamos mostrar ao público presente uma área que têm forte relação diretamente com a qualidade de vida humana, de maneira que busca, com cada vez mais frequência, facilitar os afazeres cotidianos dos seres humanos, gerando um melhor aproveitamento do tempo existente nos dias de cada um deles. A automação residencial surge como um tema interessante, na visão do grupo, justamente por abordar essa relação com a comunidade (objetivo da disciplina de práticas), permitindo-nos utilizar de um projeto prático para mostrar aplicações práticas da automação, mas de modo que possa auxiliar o público a compreender a importância dos avanços tecnológicos vistos nos últimos anos nesta área, não somente residencial, como industrial. Projetos como este, geralmente, chamam a atenção e, de maneira inocente, faz com que os espectadores se lembrem do que foi visto inconscientemente, assim auxiliando em nosso objetivo final. O objetivo total e final, incluindo as partes práticas e teóricas serão desenvolvidas nas próximas subseções.

#### 2.3 Estrutura de Apresentação

Agora, tendo em vista os pontos levantados anteriormente, é necessário a criação de uma estrutura concreta acerca da apresentação, de modo com que todo o processo de exibição do projeto seja explicitado, apontando os métodos utilizados, materiais de apoio e, também, o conteúdo/roteiro oral utilizado para apresentar a automação residencial ao público presente no evento.

#### 2.3.1 Estrutura teórica

Internamente ao objetivo do grupo, existe a apresentação teórica do papel da automação residencial no mundo e suas principais expectativas para os próximos anos, por meio de pesquisas anteriormente anexadas ao relatório parcial já fornecido. Para fundamentar a escolha do tema procuramos relatar sobre a necessidade de proximidade entre o tema escolhido e a comunidade, sua utilização e vantagens. A automação residencial sofreu, após o início da pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2), principalmente, um aumento exponencial nas vendas no Brasil e no mundo, visto que os humanos passaram a observarem mais as necessidades de seus lares e a possibilidade de facilitar muito dos afazeres que teriam que realizar dentro dele. Além disso, algumas pessoas, com a pandemia, tiverem que ficar sozinhas no isolamento social, isso auxiliou na venda de assistentes de voz, que poderiam servir de "companhias".

De todo modo, procuramos expor as principais questões que envolvam a automação residencial dentro do nicho brasileiro e mundial nos últimos anos, bem como as estimativas positivas de crescimento e investimento na área, indicando que poderá ser um nicho altamente desenvolvido e que possa receber novos investidores, futuramente, em busca de tecnologias ainda mais auxiliares para a vida humana. O caráter dessa apresentação, como o professor da disciplina de Práticas Extensionistas II mencionou em sala de aula, deve ser mais sério e centrado ao público presente – em sua maioria estudantes e pertencentes da comunidade acadêmica, empresários e ouvintes da área tecnológica –, assim, entendemos que devemos focar também na parte teórica da explicação, de maneira que possamos, da melhor forma, mostrar aos presentes, um resumo da situação atual e futura do tema escolhido e uma

aplicação prática implementada baseando-se em nossos conhecimentos atuais e, também, em consultas realizadas ao decorrer do ano letivo.

#### 2.3.2 Materiais de apoio

Ao mesmo tempo em que a teoria se mostra altamente importante para o processo de entendimento do tema mencionado, entendemos que os materiais físicos de apoio podem, e devem, ser utilizados para facilitar a redução de abstração ainda presentes nos materiais puramente teóricos e orais. Dessarte, planejamos que slides sejam utilizados, projetando imagens e textos simplificados das falas proferidas pelos integrantes do grupo, de maneira que os ouvintes possam acompanhar, mesmo que pela leitura visual, o tema a ser tratado e o desenvolvimento do mesmo ao decorrer da apresentação.

Ainda acerca dos materiais de apoio, podemos considerar que são extremamente importantes para àqueles que não conseguem prender à atenção em apresentação puramente orais por muito tempo, assim podendo acompanhar a teoria oralmente fundamentada por meio dos materiais digitais, que, com a utilização de imagens, auxilia na captura de atenção e interesse. A capa principal de nossos slides pode ser observada na Figura 3, além disso, como um material "de apoio", teremos nosso projeto funcional, que visa representar um imóvel automatizado com acendimento de luzes, abertura de portão e acionamento de alarme de maneira controlada e automática, cada um deles controlado por sensores e botões. O projeto visa representar, de maneira visual e palpável, as várias aplicações reais vistas em casas da comunidade, onde, por exemplo, o acendimento das luzes é realizado ao se detectar a diminuição de luminosidade externa, indicando, quase sempre, a chegada da noite. Economia de energia e de tempo, facilidade na utilização e aperfeiçoamento do uso da tecnologia em relações humanas são alguns dos pontos que o grupo poderá abordar na apresentação.



Figura 3

#### 2.3.3 Apresentação

Levando em consideração todo o exposto nos capítulos, subcapítulos e subseções anteriores, podemos confirmar que a apresentação será composta por um projeto funcional, numa maquete representando um imóvel, materiais de apoio à apresentação oral, como os slides e a exibição do código utilizado na placa Arduino, e, também, a própria apresentação oral, fundamentando a escolha do tema, dissertando sobre ele, mostrando a criação e montagem do projeto. Além disso planejamos realizar uma leve e rápida interconexão com a disciplina de Práticas dentro do tempo de apresentação, ligando o significado da disciplina e seu significado dentro do curso de Ciência da Computação ao projeto realizado pelo grupo.

O grupo se compromete a preparar com total seriedade e compromisso uma apresentação que possam somar conhecimentos, por mais que ínfimos, aos participantes desse importante evento que será a Semanada da Computação, em simultâneo a data em que o curso completa dez anos de existência no campus de Apucarana. Em relação ao projeto físico, até a data final de edição deste documento, estava sendo preparada e cuidada para que realize o funcionamento de modo completamente satisfatório.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em suma, o expresso nas seções e subseções anteriores, deixa claro que o projeto em questão será apresentado na Semana da Computação (Secomp), realizada no Campus Apucarana da UNESPAR, de modo que sejam utilizados de meios práticos, didáticos e visuais para apresentar o tema 'Automação Residencial', importante espectro atual da tecnologia, dessa forma, no decorrer da apresentação, os integrantes deste grupo se comprometerão em apresentar da maneira mais coesa e correta possível, oralmente e com auxílio de dispositivos visuais, como este tema pode contribuir para a vida cotidiana, suas principais vertentes no decorrer da história e as aplicações práticas realizadas.

Ainda acerca da apresentação, podemos confirmar que será realizada de maneira organizada e dividida igualmente entre os integrantes deste grupo, de modo a se demonstrar com mais facilidade os atributos de apoio presentes nos slides, principalmente, além de esmiuçar a criação do projeto e o processo de formação dele. O plano de apresentação se concentra em demonstrar os principais nichos no qual o projeto está fundamentado, e, como cada um deles se relaciona com as ideias apresentadas pelo grupo, por isso, pode, em sua versão final, apresentada de maneira presencial, conter alterações necessárias e desvios da linguagem brasileira, como diferentes meios de interpretação das informações aqui contidas, mas, não fugindo da síntese geral apresentada.

Como recomendado pelo professor da disciplina Práticas Extensionistas II, Dr. Lisandro Rogério Modesto, o presente documento foi analisado e aprovado por um professor escolhido pelo grupo, que pudesse ter conhecimentos próximos à área de desenvolvimento do projeto, conferindo veracidade aos fatos aqui explicitados e autorizando o uso de sua assinatura para o presente documento.

Apucarana, 17 de novembro de 2023.

\_\_\_\_\_

### **REFERÊNCIAS**

[1] BRASIL. **Lei nº 13.709**, **de 14 de agosto de 2018**. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965/2014 (Marco Civil da Internet). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm</a>>. Acesso em 10 de novembro de 2023.

[2] DESENVOLVEDOR, C. DO. Entenda a importância de levar a sua Software House para eventos de tecnologia. Disponível em: <a href="https://blog.casadodesenvolvedor.com.br/eventos-de-tecnologia/">https://blog.casadodesenvolvedor.com.br/eventos-de-tecnologia/</a> >. Acesso em: 14 novembro de 2023.