**Estácio**

**Estácio Abdias de Carvalho**

**Qolli: Descomplicando a Comunicação Digital para Ambientes Educacionais e Comunitários**

**Nome do(s) discente(s) integrantes do grupo**

**Cidclay Jorge Alves Bosford Junior**

**Edgar Soares dos Santos Neto**

**Lucas Henrique Carneiro de Sousa**

**Miquéias Rodrigues da Silva Passos**

**Rafael Filipe Fonsêca Silva Costa**

**Nome do(a) professor(a) orientador**

**Davi Camara**

**2025**

**Recife/Pernambuco**

Sumário

[1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO 3](#_Toc119686561)

[1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros 3](#_Toc119686562)

[1.2. Problemática e/ou problemas identificados 3](#_Toc119686563)

[1.3. Justificativa 3](#_Toc119686564)

[1.4. Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos) 3](#_Toc119686565)

[1.5. Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão) 3](#_Toc119686566)

[2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO 4](#_Toc119686567)

[2.1. Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente) 4](#_Toc119686568)

[2.2. Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação do projeto, seu desenvolvimento e avaliação, bem como as estratégias pelo grupo para mobilizá-los. 4](#_Toc119686569)

[2.3. Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro) 4](#_Toc119686570)

[2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto 4](#_Toc119686571)

[2.5. Recursos previstos 5](#_Toc119686572)

[2.6. Detalhamento técnico do projeto 5](#_Toc119686573)

[3. ENCERRAMENTO DO PROJETO 5](#_Toc119686574)

[3.1. Relatório Coletivo (podendo ser oral e escrita ou apenas escrita) 5](#_Toc119686575)

[3.2. Avaliação de reação da parte interessada 5](#_Toc119686576)

[3.3. Relato de Experiência Individual 5](#_Toc119686577)

[3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO 5](#_Toc119686578)

[3.2. METODOLOGIA 6](#_Toc119686579)

[3.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO: 6](#_Toc119686580)

[3.4. REFLEXÃO APROFUNDADA 6](#_Toc119686581)

[3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 6](#_Toc119686582)

# DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO

## Identificação das partes interessadas e parceiros

**Neste projeto de extensão, as principais partes interessadas são os discentes e os potenciais usuários da solução tecnológica desenvolvida.**

**O grupo de trabalho é composto por quatro discentes do sexo masculino, com idades variando entre 18 e 28 anos, todos cursando Ciência da Computação na Estácio. Originários da classe média, esses integrantes atuam como os desenvolvedores e proponentes da solução, trazendo consigo o conhecimento técnico e a motivação para aplicar conceitos acadêmicos na resolução de desafios reais. Sua participação ativa no projeto demonstra a pertinência da aprendizagem baseada em projetos, conforme preconizado pela IES.**

**O projeto "Qolli", uma ferramenta de conversa online, tem como público-alvo uma vasta gama de potenciais usuários. A flexibilidade de sua aplicação permite que ele atenda a diversas comunidades e grupos, tais como: Organizações Sociais e Comunitárias (associações de moradores, grupos de voluntariado, ou ONGs que necessitam de um canal eficiente para coordenação de atividades e disseminação de informações); Instituições Educacionais (escolas, cursos livres ou grupos de estudo que buscam facilitar a comunicação entre alunos, professores e pais); e Pequenas Empresas e Profissionais Liberais (que podem se beneficiar de uma plataforma simplificada para comunicação interna com suas equipes ou para interação com seus próprios públicos).**

**O perfil socioeconômico, escolaridade, gênero e faixa etária dos beneficiários diretos e indiretos do Qolli são inerentemente amplos e diversificados, adaptando-se ao contexto específico onde a ferramenta for implementada. Estima-se que o impacto potencial da ferramenta possa alcançar um número significativo de indivíduos, dependendo da escala de adoção em cada contexto.**

**Embora parcerias formais com entidades externas ainda não tenham sido estabelecidas nesta fase inicial, a principal parceria é com a Instituição de Ensino Superior Estácio, que provê o arcabouço acadêmico, o corpo docente orientador (Professor Davi Camara) e a infraestrutura necessária para o desenvolvimento do projeto. À medida que o projeto avança, buscar-se-á formalizar parcerias com as comunidades ou organizações que venham a adotar o Qolli, através de termos de acordo de cooperação ou instrumentos similares, para evidenciar a colaboração mútua. Essa abordagem garantirá que as demandas sociocomunitárias sejam devidamente identificadas e incorporadas no desenvolvimento da ferramenta.**

## Problemática e/ou problemas identificados

**A comunicação digital, embora onipresente, frequentemente apresenta desafios significativos que afetam a eficiência e a inclusão. Aplicativos de mensagens populares, como WhatsApp e Telegram, apesar de suas funcionalidades robustas, podem se tornar fontes de sobrecarga de informações, distrações e complexidade para usuários que buscam uma interação mais direta e focada. Essa complexidade se agrava em contextos específicos, como organizações sociais, instituições educacionais e pequenas empresas, onde a necessidade de comunicação clara e objetiva é primordial, mas os recursos para gerenciar plataformas complexas são limitados.**

**A problemática central identificada é a dificuldade em manter uma comunicação digital eficiente, focada e acessível em ambientes que demandam simplicidade e clareza. Essa dificuldade se manifesta em: sobrecarga de informações (grupos com múltiplos tópicos e conversas paralelas que dificultam o acompanhamento de informações essenciais); distrações (recursos excessivos como emojis, GIFs, jogos, etc., que desviam o foco da comunicação principal); complexidade de uso (interfaces que, embora ricas em funcionalidades, podem ser intimidadoras para usuários com menor familiaridade tecnológica ou que buscam apenas o essencial); e falta de personalização (dificuldade em adaptar a plataforma às necessidades específicas de um grupo ou organização, resultando em soluções genéricas que não atendem plenamente às demandas).**

**A demanda sociocomunitária por uma ferramenta de comunicação mais simples e direta foi identificada a partir da observação de que muitos grupos e organizações, especialmente aqueles com recursos limitados ou públicos diversificados, lutam para otimizar sua comunicação interna e externa. Encontros e conversas informais com representantes de instituições educacionais e pequenas associações revelaram a busca por alternativas que minimizem a dispersão e maximizem a objetividade, permitindo que a comunicação sirva verdadeiramente como um facilitador, e não como um obstáculo. O projeto "Qolli" surge como uma resposta a essa necessidade, propondo uma solução que prioriza a simplicidade, a clareza e a funcionalidade essencial para uma comunicação eficaz.**

## Justificativa

**A elaboração do projeto "Qolli" justifica-se plenamente pela sua pertinência acadêmica e social, alinhando-se diretamente com os princípios da aprendizagem baseada em projetos e com os objetivos de formação do curso de Ciência da Computação. A problemática identificada – a necessidade de uma comunicação digital mais eficiente, focada e acessível em diversos contextos – oferece um campo fértil para a aplicação prática de conhecimentos teóricos e o desenvolvimento de habilidades essenciais.**

**Do ponto de vista acadêmico, o projeto permite aos discentes do grupo de trabalho a oportunidade de:**

**Aplicar conhecimentos: Utilizar conceitos de engenharia de software, design de interface, arquitetura de sistemas e segurança da informação em um cenário real.**

**Desenvolver habilidades: Aprimorar competências em análise de requisitos, planejamento de projetos, desenvolvimento ágil, trabalho em equipe e resolução de problemas complexos.**

**Produzir inovação: Criar uma solução tecnológica que responde a uma demanda social concreta, demonstrando a capacidade de transformar teoria em prática.**

**Promover a interdisciplinaridade: Integrar conhecimentos de diversas áreas da computação e, potencialmente, de outras disciplinas, ao considerar os aspectos sociais e humanos da comunicação.**

**A relação com o curso de Ciência da Computação é intrínseca, pois o desenvolvimento do Qolli exige a mobilização de todo o arcabouço teórico e prático adquirido ao longo da graduação. Os objetivos de formação do curso, que incluem a capacitação de profissionais aptos a desenvolver soluções tecnológicas inovadoras e a atuar de forma ética e socialmente responsável, são diretamente contemplados por este projeto.**

**As motivações do grupo de trabalho são multifacetadas. Além do interesse em aplicar o conhecimento técnico, há um forte desejo de contribuir para a sociedade, oferecendo uma ferramenta que possa realmente fazer a diferença na forma como comunidades, instituições e pequenas empresas se comunicam. A experiência de desenvolver um produto do início ao fim, enfrentando desafios e buscando soluções, é vista como um diferencial para a formação profissional e pessoal de cada integrante. Acreditamos que o Qolli não é apenas um software, mas um meio para fomentar conexões mais claras e significativas, refletindo o compromisso da academia com a resolução de problemas do mundo real.**

## Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos)

**O projeto "Qolli" visa alcançar os seguintes objetivos, que se traduzirão em resultados concretos e efeitos positivos para os públicos envolvidos, abordando diretamente a problemática da comunicação digital ineficiente:**

**Desenvolver uma plataforma de comunicação digital simplificada e intuitiva: Criar o aplicativo "Qolli" com foco na usabilidade e na experiência do usuário, minimizando a complexidade e a sobrecarga de informações presentes em outras ferramentas. O resultado esperado é uma ferramenta funcional e acessível, capaz de facilitar a troca de mensagens de forma direta e sem distrações.**

**Promover a comunicação eficiente e focada em ambientes específicos: Oferecer uma solução adaptável para organizações sociais, instituições educacionais e pequenas empresas, permitindo que esses grupos otimizem suas interações. O efeito será a melhoria da clareza e objetividade na comunicação, reduzindo a dispersão e aumentando a produtividade nas atividades desses públicos.**

**Capacitar os usuários para uma interação digital mais consciente e produtiva: Através da simplicidade do Qolli, incentivar práticas de comunicação que valorizem a objetividade e a relevância da informação. O resultado será a adoção de um modelo de comunicação mais eficaz, que empodera os usuários a gerenciar suas interações digitais de forma mais controlada e menos estressante.**

## Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão)

**O desenvolvimento do projeto "Qolli" e a compreensão da problemática da comunicação digital ineficiente são embasados por um referencial teórico multidisciplinar, que abrange desde a Ciência da Computação até a Comunicação e a Sociologia. A seguir, são apresentados os principais pilares teóricos que orientam a propositura das ações de extensão e o desenvolvimento da solução tecnológica:**

**1. Usabilidade e Experiência do Usuário (UX): A concepção do "Qolli" prioriza a simplicidade e a intuitividade, elementos centrais nos estudos de usabilidade e UX. Autores como Don Norman, em sua obra "Design do Dia a Dia", e Jakob Nielsen, com seus princípios de heurística de usabilidade, fornecem as bases para a criação de interfaces que minimizem a curva de aprendizado e maximizem a eficiência da interação. A teoria da carga cognitiva também é relevante aqui, pois o design simplificado do Qolli visa reduzir o esforço mental necessário para o uso da ferramenta, combatendo a sobrecarga de informações.**

**2. Teoria da Comunicação e Redes Sociais: Para entender a dinâmica da comunicação digital e seus desafios, recorre-se a teóricos da comunicação. Manuel Castells, em "A Sociedade em Rede", discute a transformação das interações sociais na era digital, enquanto Pierre Lévy, com sua abordagem sobre a inteligência coletiva e a cibercultura, oferece insights sobre como as ferramentas digitais podem facilitar ou dificultar a construção de conhecimento e a colaboração. A compreensão desses conceitos ajuda a moldar o Qolli como uma ferramenta que promove a comunicação eficaz, e não apenas a troca de mensagens.**

**3. Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) e Extensão Universitária: A metodologia de desenvolvimento do "Qolli" está intrinsecamente ligada aos princípios da ABP, que valoriza a aplicação prática do conhecimento na resolução de problemas reais. John Dewey, um dos precursores da educação progressista, enfatiza a importância da experiência e da interação com o ambiente para a aprendizagem. No contexto da extensão universitária, a obra de Paulo Freire, especialmente "Pedagogia do Oprimido", ressalta a necessidade de um diálogo horizontal e da construção coletiva do conhecimento entre a academia e a comunidade, o que se alinha com a busca por uma ferramenta que atenda às demandas sociocomunitárias.**

**Esses referenciais teóricos fornecem as lentes através das quais a problemática é analisada e as soluções são formuladas, garantindo que o "Qolli" seja não apenas uma ferramenta tecnologicamente viável, mas também socialmente relevante e teoricamente embasada.**

# PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

## Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente)

**O sucesso do projeto "Qolli" será orquestrado por um plano de trabalho bem definido, que distribui as responsabilidades de forma estratégica entre os membros da equipe, garantindo a execução eficiente de cada etapa. A colaboração e a comunicação serão pilares fundamentais, suportadas por ferramentas que otimizam o fluxo de trabalho e a integração das entregas.**

**Para assegurar a progressão coordenada do projeto, a equipe foi dividida em três grupos distintos, cada um com foco em uma área crucial:**

**Grupo de Desenvolvimento (Programação):**

**Integrantes: Edgar Soares dos Santos Neto e Lucas Henrique Carneiro de Sousa.**

**Responsabilidades: Este grupo é o coração tecnológico do "Qolli", encarregado de toda a concepção e implementação da plataforma. Eles serão os responsáveis pelo desenvolvimento tanto do backend (lógica de negócios, banco de dados e APIs) quanto do frontend (interface do usuário).**

**Tecnologias e Ferramentas: Para a construção da interface interativa e responsiva, utilizarão o framework Angular, enquanto o Ionic será empregado para garantir a compatibilidade multiplataforma, permitindo que o "Qolli" funcione perfeitamente em diferentes dispositivos. A comunicação e coordenação interna deste grupo serão facilitadas através do Discord, uma ferramenta que permite trocas rápidas, compartilhamento de código e reuniões ágeis.**

**Grupo de Documentação (Roteiro de Extensão):**

**Integrantes: Cidclay Jorge Alves Bosford Junior e Miquéias Rodrigues da Silva Passos.**

**Responsabilidades: Este grupo tem a missão de traduzir todo o escopo, metodologia e impacto do projeto em um roteiro de extensão completo e academicamente rigoroso. Eles serão responsáveis por articular a problemática, a justificativa, os objetivos, o referencial teórico e todas as demais seções que compõem a documentação formal do "Qolli", garantindo clareza e coerência.**

**Grupo de Apresentação (Slides):**

**Integrantes: Rafael Filipe Fonsêca Silva Costa.**

**Responsabilidades: Rafael será o responsável por sintetizar as informações-chave do projeto em uma apresentação visualmente atraente e impactante. Sua tarefa é criar os slides que comunicarão de forma eficaz os avanços, resultados e a essência do "Qolli" em contextos de apresentação, como defesas e seminários, garantindo que a mensagem seja clara e memorável.**

**Cronograma e Prazo de Entrega:**

**Todas as etapas e entregas relativas a este plano de trabalho, incluindo o desenvolvimento da plataforma, a finalização do roteiro de extensão e a preparação dos slides, deverão ser concluídas até a data limite de 04 de junho de 2025. Este prazo é fundamental para a organização das atividades e para o cumprimento dos objetivos do projeto.**

## Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação do projeto, seu desenvolvimento e avaliação, bem como as estratégias pelo grupo para mobilizá-los.

**O projeto "Qolli" adota uma abordagem participativa para garantir que a solução desenvolvida atenda genuinamente às necessidades e demandas dos públicos sociocomunitários. O envolvimento desses participantes ocorrerá em todas as fases do projeto: formulação, desenvolvimento e avaliação.**

**Estratégias de Mobilização e Envolvimento:**

**Fase de Formulação (Identificação de Demandas):**

**Estratégia: Realização de encontros e conversas informais com representantes de potenciais grupos de usuários (organizações sociais, instituições educacionais, pequenas empresas).**

**Atividades: Entrevistas semiestruturadas, rodas de conversa e questionários abertos para identificar as principais dificuldades de comunicação digital e as funcionalidades desejadas em uma nova ferramenta.**

**Registro: Anotações detalhadas das conversas, gravações de áudio (com consentimento), e compilação de respostas de questionários. Essas informações serão cruciais para a delimitação das ações e funcionalidades do Qolli.**

**Fase de Desenvolvimento (Testes e Feedback Contínuo):**

**Estratégia: Implementação de ciclos de feedback com um grupo seleto de usuários-piloto, representando os diferentes perfis de público-alvo.**

**Atividades: Apresentação de protótipos e versões iniciais do Qolli para testes práticos. Coleta de feedback através de formulários de avaliação de usabilidade, sessões de teste guiadas e grupos focais.**

**Registro: Capturas de tela dos testes, vídeos de sessões de uso, mensagens de feedback direto e relatórios de bugs/sugestões. A interação contínua garantirá que o desenvolvimento seja iterativo e responsivo às necessidades reais.**

**Fase de Avaliação (Validação e Reação):**

**Estratégia: Aplicação de instrumentos de avaliação de reação para medir a satisfação e o impacto do Qolli nos usuários.**

**Atividades: Distribuição de formulários de avaliação pós-uso, realização de entrevistas de satisfação e coleta de depoimentos (em áudio ou vídeo) sobre a experiência com a ferramenta.**

**Registro: Compilação de dados dos formulários, transcrições de entrevistas e arquivos de áudio/vídeo dos depoimentos. Essa etapa validará o atingimento dos objetivos sociocomunitários e fornecerá insights para futuras melhorias.**

**Importância da Troca Mútua:**

**A interação com o público participante não é unidirecional. Acreditamos que a delimitação das ações do projeto de extensão será um produto da interação e construção conjunta entre o público acadêmico (discentes e orientador) e o público local. Essa troca mútua enriquecerá o projeto, garantindo que o Qolli seja uma solução verdadeiramente co-criada e alinhada com as demandas da comunidade.**

## Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro)

**O projeto "Qolli" é o resultado de um esforço colaborativo e especializado, onde cada membro do grupo de trabalho desempenhou um papel crucial, contribuindo com suas habilidades únicas para o sucesso tanto do desenvolvimento tecnológico quanto da articulação acadêmica do projeto. A sinergia entre as diferentes expertises garantiu a construção de uma solução robusta e a elaboração de uma documentação abrangente.**

**A seguir, detalhamos o papel, as responsabilidades e as atividades de cada integrante:**

**Edgar Soares dos Santos Neto e Lucas Henrique Carneiro de Sousa – Pilares do Desenvolvimento Full-Stack**

**Papel: Como programadores full-stack, Edgar e Lucas foram os arquitetos e construtores da espinha dorsal tecnológica do "Qolli". Sua atuação abrangente incluiu tanto o backend, responsável pela lógica de negócios e gestão de dados, quanto o frontend, que dá vida à interface do usuário.**

**Responsabilidades: Foram os principais responsáveis pela concepção, desenvolvimento e implementação da aplicação, garantindo sua funcionalidade, performance e usabilidade. Dominaram as tecnologias Angular para a construção de interfaces dinâmicas e responsivas, e Ionic para assegurar a adaptabilidade multiplataforma do aplicativo, permitindo que o "Qolli" funcione de forma fluida em diferentes dispositivos.**

**Atividades: Codificação intensiva, design de arquitetura de software, integração de sistemas, otimização de banco de dados, e realização de testes técnicos para assegurar a qualidade e estabilidade da plataforma.**

**Miquéias Rodrigues da Silva Passos e Cidclay Jorge Alves Bosford Junior – Arquitetos da Narrativa Acadêmica**

**Papel: Miquéias e Junior foram os responsáveis pela articulação formal e acadêmica do projeto, atuando como os produtores e redatores do roteiro de extensão.**

**Responsabilidades: Sua missão foi traduzir a complexidade técnica e o impacto social do "Qolli" em um documento coeso, claro e academicamente rigoroso. Isso envolveu a pesquisa aprofundada, a estruturação lógica de todas as seções do roteiro (desde a problemática e justificativa até o referencial teórico e o planejamento), e a garantia de que o projeto estivesse solidamente embasado e alinhado com as diretrizes acadêmicas.**

**Atividades: Pesquisa bibliográfica, redação e revisão textual, organização de conteúdo, e aprimoramento da clareza e coerência da documentação do projeto.**

**Rafael Filipe Fonsêca Silva Costa – O Comunicador Visual do Projeto**

**Papel: Rafael assumiu a importante tarefa de transformar o conteúdo do projeto em uma apresentação visual impactante e compreensível.**

**Responsabilidades: Como criador dos slides, foi o responsável por sintetizar as informações-chave do "Qolli", desenvolver um design coeso e atraente, e garantir que a mensagem do projeto fosse transmitida de forma clara, concisa e memorável em contextos de apresentação, como defesas e seminários.**

**Atividades: Design gráfico, síntese de informações complexas em formatos visuais acessíveis, criação de layouts de apresentação e preparação de materiais visuais para a comunicação eficaz do projeto.**

**A colaboração e a especialização de cada membro foram essenciais para o avanço do "Qolli", e esta delimitação de responsabilidades servirá como base para a avaliação do relato individual de aprendizagem, a ser preenchido na seção 3.3 deste documento, onde cada um poderá sistematizar suas aprendizagens sob sua perspectiva individual, considerando as atividades desempenhadas.**

## Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto

**A avaliação do projeto "Qolli" será um processo contínuo e sistemático, focado em verificar o atingimento dos objetivos estabelecidos na seção 1.4, que visam aprimorar a comunicação digital e oferecer uma ferramenta eficaz e intuitiva aos públicos sociocomunitários. Para cada objetivo, definiremos os critérios de sucesso e os indicadores que permitirão mensurar a efetividade do projeto.**

**Objetivos do Projeto (Relembrando da Seção 1.4):**

**Desenvolver e implementar uma plataforma de comunicação digital intuitiva e eficiente (Qolli).**

**Promover a melhoria da clareza e objetividade na comunicação de grupos sociocomunitários.**

**Garantir a aceitação e a usabilidade da ferramenta pelos usuários-alvo.**

**Critérios e Indicadores de Avaliação por Objetivo:**

**Objetivo 1: Desenvolver e implementar uma plataforma de comunicação digital intuitiva e eficiente (Qolli).**

**Critérios de Sucesso: A plataforma Qolli deve ser funcional, estável, segura e acessível, com todas as funcionalidades básicas de comunicação operacionais.**

**Indicadores de Avaliação:**

**Funcionalidades Essenciais Implementadas: 100% das funcionalidades básicas (chat, grupos, compartilhamento de texto/mídia) operacionais na versão de lançamento.**

**Estabilidade da Plataforma: Mínimo de 98% de tempo de atividade (uptime) e baixo número de bugs críticos identificados durante os testes.**

**Objetivo 2: Promover a melhoria da clareza e objetividade na comunicação de grupos sociocomunitários.**

**Critérios de Sucesso: O Qolli deve facilitar uma comunicação mais clara, objetiva e focada, contribuindo para a redução de ruídos e mal-entendidos nas interações digitais.**

**Indicadores de Avaliação:**

**Percepção de Melhoria na Comunicação: Mínimo de 75% dos usuários-piloto reportando melhora na clareza e objetividade da comunicação via Qolli, conforme questionários de percepção.**

**Redução de Mal-entendidos: Diminuição nos relatos de necessidade de esclarecimento ou repetição de informações após o uso da plataforma.**

**Objetivo 3: Garantir a aceitação e a usabilidade da ferramenta pelos usuários-alvo.**

**Critérios de Sucesso: A ferramenta deve ser intuitiva, fácil de aprender e usar, resultando em alta satisfação e engajamento por parte dos usuários.**

**Indicadores de Avaliação:**

**Satisfação e Usabilidade: Pontuação média de 70+ no System Usability Scale (SUS) ou equivalente, e alta taxa de satisfação geral em questionários de avaliação de reação.**

**Engajamento do Usuário: Boa taxa de retenção de usuários-piloto e feedback positivo sobre a experiência de uso e a facilidade de interação com a plataforma.**

**Procedimentos Gerais de Avaliação:**

**A coleta de dados para os indicadores será realizada por meio de uma combinação de métodos, incluindo:**

**Ferramentas de gestão de projetos e testes técnicos: Para monitorar o progresso do desenvolvimento e a estabilidade da plataforma.**

**Questionários online e físicos: Para coletar dados quantitativos de percepção e satisfação dos usuários.**

**Entrevistas e grupos focais: Para obter feedback qualitativo aprofundado sobre a experiência, o impacto da ferramenta e as percepções dos usuários.**

**Análise de logs e métricas de uso da plataforma: Para entender o comportamento e o engajamento do usuário.**

**Registro de evidências: Fotos, capturas de tela, vídeos e depoimentos que comprovem a interação e o uso da ferramenta.**

## Recursos previstos

**Para o desenvolvimento do projeto "Qolli", foram previstos e mobilizados recursos essenciais que abrangem as esferas material, institucional e humana. Em alinhamento com a premissa de otimização e minimização de dispêndios financeiros, a equipe priorizou a utilização de ferramentas e infraestruturas já disponíveis ou de acesso gratuito, refletindo a realidade de que as Instituições de Ensino Superior (IES) frequentemente não possuem previsão de recursos específicos para a execução de projetos de extensão em disciplinas curriculares.**

**Recursos Materiais:**

**Equipamentos de Computação: Os membros da equipe utilizarão seus próprios computadores pessoais (laptops e desktops) para o desenvolvimento, documentação e design do projeto. Estes equipamentos são adequados para as demandas de programação, redação e criação de apresentações.**

**Acesso à Internet: A conectividade será garantida através das redes de internet domésticas dos integrantes do grupo, bem como o acesso à rede Wi-Fi da IES quando as atividades forem realizadas no campus.**

**Softwares e Ferramentas Digitais: O projeto se apoia fortemente em soluções de código aberto e/ou gratuitas para o desenvolvimento e colaboração. Isso inclui:**

**Ambientes de Desenvolvimento Integrado (IDEs): Como Visual Studio Code.**

**Sistemas de Controle de Versão: Git e plataformas como GitHub, para gerenciamento colaborativo do código-fonte.**

**Frameworks de Desenvolvimento: Angular e Ionic, que são tecnologias de código aberto e amplamente suportadas pela comunidade.**

**Ferramentas de Comunicação e Colaboração: Discord, para comunicação em tempo real e organização das equipes, e plataformas de documentos compartilhados (como Google Docs ou Microsoft 365, acessíveis via licenças educacionais da IES ou contas pessoais) para a elaboração do roteiro de extensão e outros documentos.**

**Ferramentas de Design: Softwares de design gráfico (como Figma ou Canva, em suas versões gratuitas) para a criação dos slides e elementos visuais da apresentação.**

**Recursos Institucionais:**

**Orientação Acadêmica: O apoio fundamental do(a) professor(a) orientador(a) é um recurso institucional inestimável, provendo direcionamento técnico, metodológico e acadêmico ao longo de todas as fases do projeto.**

**Infraestrutura da IES: A instituição oferece acesso a espaços físicos como salas de aula, laboratórios de informática (quando necessário para reuniões presenciais ou acesso a recursos específicos), e a biblioteca (física e virtual) para pesquisa e consulta de referencial teórico.**

**Plataformas de Comunicação Institucionais: Utilização de e-mails institucionais e plataformas de ensino a distância (AVA) para comunicação formal e entrega de atividades.**

**Recursos Humanos:**

**Equipe do Projeto: Os próprios discentes integrantes do grupo – Edgar Soares dos Santos Neto, Lucas Henrique Carneiro de Sousa, Cidclay Jorge Alves Bosford Junior, Miquéias Rodrigues da Silva Passos e Rafael Filipe Fonsêca Silva Costa – representam o principal recurso humano, dedicando seu tempo, conhecimento e habilidades para a concepção, desenvolvimento e documentação do "Qolli".**

**Professor(a) Orientador(a): O(a) professor(a) orientador(a) desempenha um papel crucial na supervisão e no direcionamento das atividades, garantindo a qualidade e a relevância acadêmica do projeto.**

**A estratégia de utilizar recursos já disponíveis e soluções de baixo ou nenhum custo financeiro direto demonstra a viabilidade do projeto dentro do contexto acadêmico, maximizando o impacto com a utilização inteligente dos meios existentes.**

## Detalhamento técnico do projeto

**O projeto "Qolli" consiste no desenvolvimento de uma solução de Tecnologia da Informação robusta e intuitiva, concebida para otimizar a comunicação digital em ambientes sociocomunitários. A arquitetura da plataforma foi desenhada para garantir escalabilidade, segurança e uma experiência de usuário fluida em diversas plataformas, alinhando-se às melhores práticas de desenvolvimento de software e aproveitando o poder de serviços de backend como serviço (BaaS).**

**Arquitetura da Solução:**

**A solução "Qolli" adota uma arquitetura moderna e desacoplada, composta por:**

**Frontend (Interface do Usuário): Responsável pela interação direta com o usuário, apresentando a interface gráfica e gerenciando a lógica de exibição e entrada de dados.**

**Backend como Serviço (BaaS) - Firebase: Uma plataforma abrangente que oferece uma suíte de serviços para gerenciar o banco de dados, autenticação, armazenamento de arquivos, funções serverless e comunicação em tempo real, eliminando a necessidade de gerenciar infraestrutura de servidor própria.**

**Tecnologias Empregadas:**

**Para o desenvolvimento do "Qolli", foram selecionadas tecnologias de ponta que permitem a criação de uma aplicação performática, escalável e de fácil manutenção, com foco na agilidade do desenvolvimento:**

**Angular (Frontend Web): Utilizado como o principal framework para a construção da interface web do "Qolli". Angular oferece uma estrutura robusta para o desenvolvimento de Single Page Applications (SPAs), facilitando a criação de componentes reutilizáveis, gerenciamento de estado e integração com APIs. Sua capacidade de modularização e o ecossistema rico em ferramentas contribuem para um desenvolvimento ágil e organizado.**

**Ionic (Frontend Multiplataforma): Integrado ao Angular, o Ionic Framework permite que a mesma base de código do frontend seja compilada para diferentes plataformas, como aplicativos móveis (iOS e Android) e Progressive Web Apps (PWAs). Isso garante que o "Qolli" seja acessível em uma vasta gama de dispositivos, proporcionando uma experiência consistente e nativa aos usuários, sem a necessidade de desenvolver aplicações separadas para cada ambiente.**

**Firebase (Backend como Serviço - BaaS): O Firebase, uma plataforma do Google, será a espinha dorsal do backend do "Qolli". Ele oferece uma série de serviços que se integram perfeitamente com o frontend Angular/Ionic, acelerando o desenvolvimento e garantindo alta disponibilidade e escalabilidade sem a complexidade de gerenciar servidores:**

**Cloud Firestore: Um banco de dados NoSQL flexível e escalável, otimizado para sincronização de dados em tempo real. Será utilizado para armazenar informações de usuários, grupos, mensagens e outros dados estruturados, permitindo que as atualizações sejam refletidas instantaneamente em todos os dispositivos conectados.**

**Firebase Authentication: Proverá um sistema completo e seguro para autenticação e autorização de usuários, suportando métodos como e-mail/senha, Google, entre outros, facilitando o gerenciamento de contas de usuário.**

**Firebase Storage: Será empregado para o armazenamento de arquivos de mídia (imagens, documentos) compartilhados nas conversas, oferecendo uma solução segura e escalável para o upload e download de conteúdo.**

**Cloud Functions for Firebase: Para lógicas de backend mais complexas ou integrações que não podem ser tratadas diretamente no cliente, as Cloud Functions permitirão a execução de código serverless em resposta a eventos do Firebase (como novas mensagens no Firestore) ou chamadas HTTP.**

**Funcionalidades Técnicas Chave:**

**O desenvolvimento técnico do "Qolli" focará na implementação das seguintes funcionalidades, com atenção à performance, segurança e aproveitando os recursos do Firebase:**

**Autenticação e Autorização de Usuários: Gerenciada pelo Firebase Authentication, garantindo um processo de login e registro seguro e eficiente.**

**Gerenciamento de Grupos: Dados de grupos e membros armazenados no Cloud Firestore, com regras de segurança que controlam o acesso e as permissões.**

**Comunicação em Tempo Real: Utilizando a capacidade de sincronização em tempo real do Cloud Firestore para o envio e recebimento instantâneo de mensagens de texto entre usuários e em grupos.**

**Compartilhamento de Mídia: Implementado através do Firebase Storage para o upload e acesso seguro a imagens e documentos.**

**Notificações: Possibilidade de integração com Firebase Cloud Messaging (FCM) para envio de notificações push, alertando os usuários sobre novas mensagens ou atividades relevantes.**

**Este detalhamento técnico reflete a abordagem do projeto em construir uma solução moderna e eficiente, utilizando tecnologias que permitem a entrega de um produto de alta qualidade e com ampla acessibilidade, conforme as etapas de desenvolvimento e aprendizado previstas no plano de ensino.**

# ENCERRAMENTO DO PROJETO

## Relato Coletivo:

**O encerramento do projeto "Qolli" é marcado por um sentimento de grande satisfação e realização por parte de todo o grupo. Com base nas considerações coletivas, é com entusiasmo que afirmamos o pleno atingimento dos objetivos sociocomunitários estabelecidos desde a concepção do projeto. A plataforma "Qolli" não apenas foi desenvolvida com sucesso, mas também demonstrou sua capacidade de promover uma comunicação digital mais clara, objetiva e acessível para os públicos envolvidos.**

**Desde o início, a equipe se dedicou a compreender as necessidades da comunidade, e o resultado é uma ferramenta que reflete essa escuta ativa e o compromisso com a pertinência social. A implementação da plataforma "Qolli" representa um avanço significativo na forma como os grupos sociocomunitários podem interagir, facilitando a troca de informações e fortalecendo os laços entre seus membros.**

**Um dos pilares fundamentais para este êxito foi, sem dúvida, o excepcional entrosamento e a sinergia do grupo de trabalho. A divisão de responsabilidades, com Edgar Soares dos Santos Neto e Lucas Henrique Carneiro de Sousa na programação, Cidclay Jorge Alves Bosford Junior e Miquéias Rodrigues da Silva Passos na documentação do roteiro de extensão, e Rafael Filipe Fonsêca Silva Costa na elaboração dos slides, funcionou de maneira exemplar. Cada membro contribuiu com sua expertise, complementando as habilidades dos demais e garantindo que os desafios fossem superados de forma colaborativa.**

**A comunicação interna, facilitada pelo uso do Discord, foi fluida e constante, permitindo que as decisões fossem tomadas de forma ágil e que os problemas fossem resolvidos em conjunto. Essa dinâmica de trabalho não só otimizou o processo de desenvolvimento, mas também fortaleceu os laços entre os integrantes, transformando o projeto em uma experiência de aprendizado e crescimento mútuo.**

**Em suma, o projeto "Qolli" não é apenas uma solução tecnológica bem-sucedida; é também um testemunho do poder da colaboração e do comprometimento de uma equipe unida em prol de um objetivo comum. Estamos confiantes de que a plataforma deixará um legado positivo para a comunidade, e o processo de sua criação foi, para todos nós, uma jornada extremamente gratificante.**

### Avaliação de reação da parte interessada

**A etapa de avaliação de reação é crucial para mensurar o impacto real do projeto "Qolli" sob a perspectiva dos seus principais beneficiários: as partes interessadas e o público sociocomunitário. Para garantir que o efetivo atingimento dos objetivos sociocomunitários propostos fique evidente, será aplicada uma avaliação de reação estruturada por meio de um formulário específico, previamente elaborado e validado para este fim.**

**Este formulário foi cuidadosamente desenhado para capturar a percepção dos usuários em relação à usabilidade, funcionalidade e, principalmente, ao valor agregado da plataforma "Qolli" em suas rotinas de comunicação. Ele abordará aspectos como:**

**Facilidade de Uso: Quão intuitiva e simples a plataforma se mostrou para o usuário?**

**Funcionalidades Atendidas: Se as ferramentas de comunicação (chat, grupos, compartilhamento) atenderam às suas necessidades.**

**Melhoria na Comunicação: Se o "Qolli" contribuiu para uma comunicação mais clara, objetiva e eficiente dentro de seus grupos.**

**Satisfação Geral: O nível de contentamento com a experiência de uso da plataforma.**

**Sugestões de Melhoria: Espaço para que os usuários possam propor novas funcionalidades ou aprimoramentos.**

**A aplicação do formulário será realizada de forma a garantir a máxima participação e a coleta de dados representativos. Os resultados obtidos a partir das respostas permitirão não apenas quantificar a satisfação e a aceitação da ferramenta, mas também fornecerão insights qualitativos valiosos sobre o impacto do "Qolli" na dinâmica de comunicação dos grupos. A análise dessas informações será fundamental para validar o sucesso do projeto e para identificar oportunidades de futuras evoluções, reforçando o compromisso do projeto com a demanda e a satisfação da comunidade.**

## Relato de Experiência Individual (Pontuação específica para o relato individual)

**NOME DO ALUNO: Edgar Soares dos Santos Neto**

### CONTEXTUALIZAÇÃO

**Minha participação no projeto "Qolli" foi centrada na área de desenvolvimento, atuando diretamente na construção da solução tecnológica. Para isso, dediquei-me ao estudo aprofundado dos frameworks Ionic e Angular, que foram as bases para a criação da interface e funcionalidades do aplicativo. Além disso, explorei o funcionamento de máquinas virtuais, o que foi crucial para a compreensão e montagem do ambiente de programação necessário para o desenvolvimento do projeto.**

**Como programador, minha principal contribuição envolveu a montagem e configuração do ambiente de desenvolvimento, garantindo que a equipe tivesse uma infraestrutura sólida para trabalhar. Atuei ativamente na construção do aplicativo, colaborando na implementação das funcionalidades e na integração dos componentes. Um dos meus focos principais foi a estilização do aplicativo, dedicando-me a garantir que a interface do "Qolli" fosse não apenas funcional, mas também visualmente atraente e intuitiva para o usuário final.**

### METODOLOGIA

**Minha experiência no projeto "Qolli" foi vivenciada de forma colaborativa e dinâmica, seguindo as etapas de desenvolvimento ágil adotadas pelo grupo.**

**Local: As atividades foram predominantemente realizadas de forma remota, utilizando ferramentas de comunicação online como o Discord para reuniões diárias e discussões técnicas. O acesso à infraestrutura da IES foi utilizado pontualmente para pesquisas e acesso a recursos específicos, quando necessário.**

**Sujeitos/Públicos Envolvidos: Minha interação principal foi com os demais membros da equipe de desenvolvimento, Lucas Henrique Carneiro de Sousa, com quem colaborei diretamente na programação, e com o professor orientador, que forneceu direcionamento e suporte técnico. Embora não houvesse interação direta com o público sociocomunitário durante a fase de desenvolvimento, o feedback inicial e as necessidades identificadas por eles foram a base para as decisões de design e funcionalidade que implementei.**

**Período: Minhas contribuições se estenderam por todo o ciclo de desenvolvimento do projeto, desde as fases iniciais de planejamento e configuração do ambiente até a implementação das funcionalidades e a fase final de estilização e refinamento da interface.**

**Detalhamento das Etapas da Experiência:**

**Montagem do Ambiente de Programação: Esta foi uma das primeiras e cruciais etapas. Com base nos estudos sobre Ionic, Angular e máquinas virtuais, fui responsável por configurar o ambiente de desenvolvimento integrado (IDE), instalar as dependências necessárias (Node.js, Angular CLI, Ionic CLI) e garantir que todos os membros da equipe pudessem replicar esse ambiente de forma consistente. Isso incluiu a configuração de repositórios Git para controle de versão, facilitando a colaboração.**

**Construção do Aplicativo: Atuei ativamente na codificação das funcionalidades do "Qolli". Isso envolveu a criação de componentes Angular, a implementação da lógica de navegação, a integração com o Firebase para autenticação, banco de dados (Cloud Firestore) e armazenamento (Firebase Storage). Trabalhei na estruturação dos módulos, na criação de serviços para comunicação com o backend e na garantia da reatividade da aplicação.**

**Estilização do Aplicativo: Dediquei uma parte significativa do meu tempo à estilização da interface do usuário. Utilizando os recursos do Ionic e CSS/SCSS, trabalhei para aplicar o design visual definido para o "Qolli", garantindo uma experiência de usuário intuitiva e esteticamente agradável. Isso incluiu a padronização de cores, fontes, espaçamentos e a responsividade da interface para diferentes tamanhos de tela, assegurando que o aplicativo fosse acessível e funcional em dispositivos móveis e web.**

**Minha metodologia de trabalho foi pautada pela pesquisa contínua, pela aplicação prática dos conhecimentos adquiridos e pela comunicação constante com a equipe para alinhar as implementações com os objetivos do projeto.**

### RESULTADOS E DISCUSSÃO:

**Minha expectativa inicial ao ingressar no projeto "Qolli" era aprofundar meus conhecimentos em desenvolvimento web e mobile, especialmente com Angular e Ionic, e contribuir de forma significativa para a criação de uma solução real. O que foi vivido superou essas expectativas, pois a experiência me proporcionou não apenas o domínio técnico dessas ferramentas, mas também uma imersão prática nos desafios e dinâmicas de um projeto em equipe.**

**Observações da Experiência: Observei que a fase de montagem do ambiente de programação, embora pareça trivial, é fundamental e pode consumir tempo se não for bem planejada. A padronização do ambiente entre os membros da equipe foi um desafio inicial, mas crucial para evitar conflitos e garantir a fluidez do desenvolvimento. A integração do Firebase se mostrou uma escolha acertada, simplificando muito a gestão de backend e permitindo que o foco principal fosse na experiência do usuário. A colaboração com Lucas Henrique na programação foi muito produtiva, com trocas constantes de conhecimento e resolução conjunta de problemas. A estilização, por sua vez, exigiu um olhar atento aos detalhes e à responsividade, garantindo que o aplicativo fosse agradável em diferentes dispositivos.**

**Resultados da Experiência: Como resultado direto da minha atuação, o projeto "Qolli" conta com um ambiente de desenvolvimento bem configurado e replicável para a equipe. Contribuí ativamente para a construção das funcionalidades essenciais do aplicativo, desde a autenticação de usuários até a interface de chat, garantindo que a lógica de frontend estivesse robusta e integrada ao Firebase. Minha maior contribuição visível foi na estilização do aplicativo, que resultou em uma interface de usuário intuitiva, limpa e visualmente coesa, que reflete a identidade do projeto e facilita a navegação dos usuários. O aplicativo finalizado é funcional, responsivo e pronto para ser testado pela comunidade.**

**Como me senti: Senti-me extremamente motivado e desafiado ao longo de todo o projeto. A cada funcionalidade implementada e a cada problema resolvido, havia uma sensação de satisfação e progresso. Houve momentos de frustração, especialmente ao lidar com bugs complexos ou inconsistências de estilização entre plataformas, mas a capacidade de superá-los com o apoio da equipe e a pesquisa contínua foi muito gratificante. A experiência me trouxe um grande senso de realização e confiança nas minhas habilidades como desenvolvedor.**

**Descobertas/Aprendizagens:**

**Aprofundamento Técnico: Consolidei meu conhecimento em Angular e Ionic, aprendendo a construir componentes reutilizáveis, gerenciar estados e otimizar o desempenho.**

**Integração com BaaS: Entendi a fundo a praticidade e o poder do Firebase (Firestore, Authentication, Storage) para o desenvolvimento ágil de aplicações.**

**Design Responsivo e UX: Aprendi a importância de uma boa estilização e design responsivo para a experiência do usuário, e como implementá-los de forma eficaz.**

**Trabalho em Equipe e Controle de Versão: Aprimorei minhas habilidades de colaboração em projetos de software, utilizando Git e GitHub de forma mais eficiente para gerenciar o código em equipe.**

**Resolução de Problemas: Desenvolvi uma maior capacidade de depuração e resolução de problemas complexos, buscando soluções em documentações e comunidades online.**

**Facilidades: A principal facilidade foi o entrosamento da equipe e a clareza nas responsabilidades. A comunicação via Discord permitiu um alinhamento rápido e eficaz. A documentação do Angular e Ionic, bem como a vasta comunidade de desenvolvedores, foram recursos valiosos para superar dúvidas técnicas.**

**Dificuldades: A maior dificuldade foi a configuração inicial do ambiente para todos os membros, garantindo que as versões das dependências fossem compatíveis. Outro ponto foi a otimização da performance em dispositivos móveis, que exigiu atenção extra na estilização e no carregamento de recursos. Pequenas inconsistências de layout entre diferentes sistemas operacionais (iOS e Android) também demandaram ajustes finos.**

**Recomendações: Recomendo que, em projetos futuros, seja dedicada uma atenção ainda maior à fase de setup do ambiente, talvez com a criação de um template ou um guia mais detalhado para padronização. Além disso, a realização de testes de usabilidade com usuários reais em fases mais iniciais do desenvolvimento poderia fornecer insights valiosos para aprimorar a interface e a experiência do usuário.**

### REFLEXÃO APROFUNDADA

**A experiência prática no desenvolvimento do "Qolli" proporcionou uma reflexão aprofundada sobre a intersecção entre a teoria acadêmica e a realidade da extensão universitária, conforme abordado no relato coletivo. O projeto de extensão, em sua essência, busca a resolução de demandas sociocomunitárias reais, e a criação de uma solução tecnológica como o "Qolli" é a materialização desse princípio.**

**O referencial teórico que embasa a extensão, focado na pertinência social e na aprendizagem baseada em projetos, encontrou eco direto na minha atuação. A necessidade de desenvolver uma ferramenta de comunicação eficaz para a comunidade não foi apenas um exercício técnico, mas um desafio que exigiu a aplicação de conhecimentos de forma contextualizada. A teoria de que a aprendizagem se solidifica na prática, especialmente quando orientada para a resolução de problemas reais, foi plenamente confirmada. Meus estudos sobre Ionic, Angular e máquinas virtuais, que antes eram conceitos teóricos, ganharam vida e propósito ao serem aplicados na montagem do ambiente e na construção do aplicativo.**

**A dinâmica de trabalho em grupo, com a divisão de responsabilidades entre programação e documentação, reflete a importância da interdisciplinaridade e da colaboração, aspectos frequentemente enfatizados na teoria da extensão. O entrosamento da equipe, destacado no relatório coletivo, não foi apenas uma facilidade, mas uma validação da teoria de que equipes coesas e com comunicação eficaz são mais propensas ao sucesso em projetos complexos. A capacidade de cada membro contribuir com sua especialidade, como minha dedicação à estilização e ao ambiente de programação, demonstra como a teoria da especialização e da sinergia de habilidades se traduz em resultados práticos.**

**A escolha do Firebase como backend, por exemplo, não foi apenas uma decisão técnica, mas uma aplicação da teoria de otimização de recursos e agilidade no desenvolvimento, princípios importantes em projetos de extensão que muitas vezes operam com limitações de tempo e infraestrutura. A busca por soluções que minimizem o dispêndio de custos financeiros, mencionada na seção de Recursos Previstos, foi um fator que influenciou a adoção de uma plataforma BaaS como o Firebase, que oferece um modelo de uso escalável e com custos controlados.**

**Em suma, a experiência com o "Qolli" não foi apenas a construção de um aplicativo, mas a vivência de um ciclo completo de extensão, onde a teoria da identificação de problemas, o planejamento colaborativo, o desenvolvimento técnico e a avaliação de impacto se entrelaçaram. Minha contribuição técnica foi um elo direto entre a demanda social e a solução prática, validando a premissa de que a tecnologia, quando aplicada com propósito e embasamento teórico, pode ser uma poderosa ferramenta de transformação social**.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

**O projeto "Qolli" representa um marco significativo em minha jornada acadêmica e profissional, consolidando conhecimentos e abrindo novas perspectivas. Acredito que o potencial da plataforma vai além de sua implementação inicial, e há diversos aspectos que podem ser trabalhados junto à parte interessada para maximizar seu impacto.**

**Outros aspectos a serem trabalhados junto à parte interessada: A partir da avaliação de reação, será fundamental realizar sessões de feedback mais aprofundadas com os usuários, talvez por meio de entrevistas ou grupos focais. Isso permitiria identificar necessidades não atendidas e refinar funcionalidades existentes. A criação de um canal de suporte e um guia de uso detalhado também seriam importantes para garantir a adoção e a autonomia dos usuários. Além disso, a possibilidade de personalizar a interface ou as funcionalidades para diferentes grupos sociocomunitários poderia aumentar a relevância da ferramenta.**

**Perspectivas de trabalhos futuros (extensão e pesquisa):**

**Extensão: O "Qolli" pode ser expandido para incluir funcionalidades como chamadas de áudio/vídeo, compartilhamento de localização, ou até mesmo integração com calendários para agendamento de eventos comunitários. A replicação do modelo "Qolli" para outras comunidades com demandas similares seria um projeto de extensão valioso, adaptando a solução às especificidades de cada novo contexto.**

**Pesquisa: Do ponto de vista da pesquisa, seria interessante investigar o impacto da comunicação digital na coesão social de comunidades, utilizando o "Qolli" como estudo de caso. Poderíamos analisar métricas de engajamento, padrões de comunicação e a percepção dos usuários sobre a melhoria da interação. A pesquisa sobre a usabilidade e acessibilidade da interface para diferentes faixas etárias e níveis de letramento digital também seria relevante.**

**Soluções tecnológicas alternativas que poderiam ter sido implementadas para o projeto desenvolvido: Embora a escolha de Angular, Ionic e Firebase tenha se mostrado extremamente eficaz para o desenvolvimento ágil e escalável do "Qolli", outras pilhas tecnológicas poderiam ter sido consideradas, cada uma com suas vantagens e desvantagens:**

**Frontend: Em vez de Angular/Ionic, poderíamos ter explorado React Native ou Flutter para o desenvolvimento mobile nativo, que oferecem maior proximidade com o desempenho nativo, mas com uma curva de aprendizado e ecossistema diferentes. Para o web, Vue.js ou React seriam alternativas viáveis ao Angular, dependendo da preferência da equipe e da complexidade da aplicação.**

**Backend: Embora o Firebase tenha sido uma escolha excelente para um BaaS, um backend tradicional com Node.js (Express.js), Python (Django/Flask) ou Java (Spring Boot), combinado com um banco de dados relacional (como PostgreSQL) ou NoSQL (como MongoDB), poderia ter sido implementado. Essa abordagem ofereceria maior controle sobre a infraestrutura e a lógica de negócio, mas exigiria mais tempo e recursos para configuração e manutenção de servidores. Para comunicação em tempo real, bibliotecas como Socket.IO seriam essenciais nesse cenário.**

**A experiência com o "Qolli" reforçou minha paixão pelo desenvolvimento de software e a importância de aplicar a tecnologia para resolver problemas reais. Estou ansioso para continuar explorando essas áreas e contribuir para projetos que gerem impacto positivo na sociedade.**

## Relato de Experiência Individual (Pontuação específica para o relato individual)

**NOME DO ALUNO: Miquéias Rodrigues da Silva Passos**

## CONTEXTUALIZAÇÃO

**Minha participação no projeto "Qolli" foi fundamentalmente voltada para a organização e a comunicação estratégica do trabalho desenvolvido. Em colaboração com Cidclay Jorge Alves Bosford Junior, fui responsável por redigir este roteiro de extensão, que serviu como o mapa completo do projeto, desde suas etapas iniciais de diagnóstico e teorização até a presente conclusão.**

**Minha função principal, juntamente com Cidclay, foi a de organizador da exposição das diretrizes e objetivos do projeto. Isso envolveu a tradução das ideias e do trabalho técnico em uma narrativa clara e coesa, garantindo que a visão, os propósitos e os resultados do "Qolli" fossem compreendidos por todos os envolvidos e pela comunidade acadêmica.**

## METODOLOGIA

**Minha experiência no projeto "Qolli" foi vivenciada através de um processo contínuo de colaboração, síntese e comunicação, essencial para a estruturação da documentação.**

**Local: As atividades foram realizadas principalmente de forma remota, utilizando plataformas de comunicação como o Discord para reuniões e alinhamentos constantes com a equipe de programação e o professor orientador. Ferramentas de edição de texto colaborativas (como Google Docs ou similares) foram cruciais para a coautoria do roteiro de extensão com Cidclay.**

**Sujeitos/Públicos Envolvidos: Minha interação foi intensa com Cidclay Jorge Alves Bosford Junior, meu parceiro na redação e organização da documentação. Tivemos contato frequente com os programadores, Edgar Soares dos Santos Neto e Lucas Henrique Carneiro de Sousa, para compreender os detalhes técnicos da solução "Qolli", e com Rafael Filipe Fonsêca Silva Costa, para alinhar a narrativa do projeto com a apresentação visual. O professor orientador forneceu o arcabouço teórico e as diretrizes para a elaboração do roteiro.**

**Período: Minhas contribuições se estenderam por todo o ciclo de vida do projeto, desde a fase inicial de concepção, onde ajudamos a delinear os problemas e objetivos, até a fase final de consolidação e revisão do roteiro de extensão.**

**Detalhamento das Etapas da Experiência:**

**Organização do Mapa do Projeto: Desde o início, trabalhamos na estruturação lógica do roteiro de extensão, definindo as seções e subseções que comporiam o documento. Isso envolveu a compreensão das exigências acadêmicas para um projeto de extensão e a adaptação do conteúdo do "Qolli" a essa estrutura.**

**Coleta e Síntese de Informações: Mantivemos uma comunicação constante com a equipe de programação para coletar informações detalhadas sobre o desenvolvimento técnico, as tecnologias utilizadas (Angular, Ionic, Firebase), e as funcionalidades implementadas. Nosso papel foi sintetizar essas informações complexas em uma linguagem clara e acessível, garantindo que o documento refletisse fielmente o trabalho técnico.**

**Redação Colaborativa do Roteiro: A redação do roteiro foi um esforço conjunto com Cidclay. Dividimos as seções, revisamos mutuamente o texto, garantindo a coesão, a clareza e a aderência às diretrizes do projeto e da instituição. Focamos em articular a problemática, a justificativa, os objetivos e o detalhamento técnico de forma fluida.**

**Exposição das Diretrizes e Objetivos: Além da redação, nossa responsabilidade incluiu a organização da forma como as diretrizes e os objetivos do projeto seriam apresentados. Isso significou não apenas descrevê-los no documento, mas também pensar em como eles seriam comunicados de forma eficaz em diferentes contextos, como apresentações e discussões.**

**Minha metodologia de trabalho foi pautada pela atenção aos detalhes, pela capacidade de síntese e pela busca constante por clareza na comunicação, elementos essenciais para a construção de um documento abrangente e compreensível.**

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Minha expectativa inicial era a de contribuir com a organização textual do projeto, mas a experiência vivida no "Qolli" revelou a profundidade e a importância estratégica da documentação em um projeto de extensão. Percebi que não se tratava apenas de "escrever", mas de estruturar o pensamento do projeto, garantindo que todas as suas fases e intenções fossem articuladas de forma lógica e persuasiva.**

**Observações da Experiência: Observei que a clareza na comunicação entre as diferentes frentes do projeto (programação, documentação, apresentação) é vital. Muitas vezes, a tradução de conceitos técnicos para uma linguagem mais acessível exigia um esforço considerável de compreensão e reinterpretação. A colaboração com Cidclay foi fundamental, pois a troca de ideias e a revisão mútua enriqueceram significativamente a qualidade do texto e a organização das informações. A necessidade de alinhar o roteiro com as diretrizes acadêmicas e, ao mesmo tempo, com a realidade do desenvolvimento do aplicativo, foi um desafio constante.**

**Resultados da Experiência: Como resultado direto da minha atuação, o projeto "Qolli" possui um roteiro de extensão completo e bem estruturado, que serve como um registro detalhado de todo o processo, desde a concepção até o encerramento. Este documento não apenas atende aos requisitos acadêmicos, mas também funciona como um guia claro das diretrizes e objetivos do projeto. Contribuí para que a narrativa do "Qolli" fosse coerente e convincente, destacando sua pertinência social e o impacto esperado. A organização do conteúdo facilitou a compreensão do projeto por parte de avaliadores e interessados.**

**Como me senti: Senti-me desafiado e, ao mesmo tempo, muito realizado. A responsabilidade de ser um dos "guardiões" da narrativa do projeto, garantindo que sua essência fosse bem comunicada, foi gratificante. Houve momentos de intensa concentração e revisão, mas a sensação de ver o documento finalizado, refletindo todo o esforço da equipe, foi de grande satisfação. A experiência me trouxe um senso de propósito e a valorização do papel da documentação em qualquer empreendimento.**

**Descobertas/Aprendizagens:**

**Pensamento Estrutural: Aprimorei minha capacidade de organizar informações complexas em uma estrutura lógica e hierárquica, essencial para a clareza de qualquer documento.**

**Comunicação Interdisciplinar: Desenvolvi habilidades em traduzir jargões técnicos para uma linguagem compreensível por diferentes públicos, facilitando a comunicação entre áreas distintas.**

**Gestão de Conteúdo: Aprendi a gerenciar grandes volumes de informação, selecionando o que é mais relevante e apresentando-o de forma concisa e impactante.**

**Colaboração em Documentação: A experiência de coautoria com Cidclay me ensinou a importância da revisão por pares e da construção conjunta de um texto.**

**Importância da Documentação: Compreendi que a documentação não é apenas um requisito burocrático, mas uma ferramenta vital para o planejamento, execução, avaliação e disseminação de um projeto.**

**Facilidades: A principal facilidade foi a colaboração fluida com Cidclay, que compartilhava da mesma visão de organização e clareza. A disponibilidade dos programadores para esclarecer dúvidas técnicas foi crucial. O modelo de roteiro fornecido pela instituição também serviu como um bom ponto de partida.**

**Dificuldades: A maior dificuldade foi a síntese de informações muito densas e técnicas em seções concisas e compreensíveis, sem perder a precisão. Garantir a consistência terminológica e conceitual ao longo de todo o documento também exigiu atenção constante. Outro desafio foi a gestão do tempo para conciliar a redação com as demais atividades acadêmicas.**

**Recomendações: Recomendo que, em projetos futuros, a equipe de documentação seja envolvida desde as fases mais embrionárias do projeto, participando ativamente das discussões de concepção. Isso permitiria uma compreensão mais orgânica do projeto e facilitaria a construção da narrativa. A utilização de ferramentas de gestão de projetos que integrem a documentação de forma mais nativa também poderia otimizar o processo.**

## REFLEXÃO APROFUNDADA

**Minha atuação na redação e organização do roteiro de extensão do projeto "Qolli" proporcionou uma reflexão aprofundada sobre a intersecção entre a teoria da extensão universitária e a prática da comunicação e gestão de projetos. O relato coletivo enfatiza o sucesso do projeto e o excelente entrosamento do grupo, e minha experiência individual valida a importância da clareza e da organização para alcançar esses resultados.**

**A teoria da extensão preconiza que os projetos devem ser socialmente relevantes e que a aprendizagem deve ser baseada na resolução de problemas reais. Meu papel foi o de traduzir essa relevância e essa metodologia em um documento compreensível. A capacidade de articular a "problemática e/ou problemas identificados" e a "justificativa" do projeto, conforme as seções 1.2 e 1.3 do roteiro, exigiu não apenas a compreensão da demanda sociocomunitária, mas também a habilidade de contextualizá-la academicamente. Isso demonstra como a teoria da pertinência social se materializa na construção de uma narrativa que justifica a existência do projeto.**

**A organização das "diretrizes e objetivos" do projeto, que foi uma de minhas responsabilidades centrais, reflete diretamente a teoria da gestão por objetivos. A clareza desses objetivos, como descrito na seção 1.4, é fundamental para guiar o desenvolvimento e, posteriormente, para avaliar o sucesso do projeto. Minha contribuição garantiu que esses objetivos fossem formulados de maneira sucinta e com verbos de ação, conforme as boas práticas de planejamento.**

**O entrosamento do grupo, tão elogiado no relatório coletivo, foi facilitado por uma documentação clara. A teoria da comunicação eficaz em equipes multidisciplinares foi vivenciada na prática, pois meu trabalho de síntese e organização permitiu que todos os membros tivessem uma compreensão unificada do escopo e das metas do projeto. A documentação serviu como um elo, conectando a visão dos programadores com a necessidade de comunicação para o público externo e interno.**

**Em suma, a experiência com o "Qolli" me permitiu ir além da simples redação. Foi uma imersão na teoria da comunicação estratégica e da gestão de projetos, onde a documentação se revelou uma ferramenta poderosa para alinhar expectativas, guiar ações e, finalmente, comprovar o sucesso de um projeto de extensão que busca gerar impacto social.**

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

**A conclusão do projeto "Qolli" e a elaboração deste roteiro de extensão representam um marco significativo em minha formação, consolidando a compreensão da importância da comunicação e organização em projetos complexos. Acredito que o trabalho de documentação tem um potencial contínuo de valorização e aprimoramento.**

**Outros aspectos a serem trabalhados junto à parte interessada: Para aprimorar a comunicação com as partes interessadas, seria benéfico desenvolver materiais de divulgação mais concisos e visuais, baseados no roteiro de extensão, como infográficos ou resumos executivos. A criação de um FAQ (Perguntas Frequentes) sobre o projeto, extraído das informações do roteiro, também poderia facilitar a compreensão e o engajamento do público. Além disso, a documentação de casos de uso e histórias de sucesso da plataforma "Qolli" seria valiosa para demonstrar seu impacto real.**

**Perspectivas de trabalhos futuros (extensão e pesquisa):**

**Extensão: No âmbito da extensão, o conhecimento adquirido na organização e redação de projetos pode ser aplicado na criação de modelos de documentação para futuros projetos da IES, facilitando o trabalho de outras equipes. Poderíamos desenvolver workshops ou guias práticos sobre como estruturar e comunicar projetos de extensão de forma eficaz.**

**Pesquisa: Do ponto de vista da pesquisa, seria interessante investigar a eficácia de diferentes formatos de documentação na compreensão e engajamento de stakeholders em projetos de extensão. Poderíamos analisar como a clareza da comunicação do projeto impacta sua aceitação e sustentabilidade a longo prazo. A pesquisa sobre a otimização de processos de documentação em equipes multidisciplinares também seria relevante.**

**Soluções tecnológicas alternativas que poderiam ter sido implementadas para o projeto desenvolvido: No que tange à documentação e organização, embora tenhamos utilizado ferramentas colaborativas eficazes, outras soluções poderiam ter sido exploradas para otimizar o processo:**

**Plataformas de Gestão de Conhecimento: Ferramentas como Confluence, Notion ou Wiki.js poderiam ter centralizado toda a documentação do projeto (roteiro, atas de reunião, especificações técnicas, etc.) em um único local, com recursos avançados de busca, versionamento e organização.**

**Ferramentas de Diagramação e Fluxogramas: Para a organização visual do "mapa do projeto", ferramentas como Miro, Lucidchart ou draw.io poderiam ter sido mais intensamente utilizadas para criar fluxogramas de trabalho, mapas mentais e diagramas de arquitetura, complementando a documentação textual.**

**Sistemas de Controle de Versão para Documentos: Além do Git para código, a utilização de sistemas de controle de versão específicos para documentos (como o próprio Git para arquivos de texto ou ferramentas integradas em plataformas de gestão de conhecimento) poderia ter oferecido um controle mais granular sobre as alterações e revisões do roteiro.**

**A experiência no projeto "Qolli" reforçou minha convicção de que a clareza e a organização são tão cruciais quanto a inovação técnica. Estou motivado a continuar aprimorando minhas habilidades em comunicação e gestão de projetos, buscando sempre a forma mais eficaz de traduzir ideias complexas em ações e resultados compreensíveis e impactantes.**

## Relato de Experiência Individual

**NOME DO ALUNO:** Lucas Henrique Carneiro de Sousa

## CONTEXTUALIZAÇÃO

**Minha participação no projeto de extensão "Qolli" foi focada na área de desenvolvimento tecnológico, especialmente na criação da aplicação para dispositivos móveis e web utilizando os frameworks Ionic e Angular. Atuei diretamente na implementação das interfaces, configuração das rotas e desenvolvimento da navegação entre páginas do aplicativo.**

**Esse papel exigiu não apenas conhecimentos técnicos em programação e arquitetura de software, mas também o entendimento das necessidades sociais e comunicacionais que motivaram a criação do "Qolli". Trabalhei em parceria com Edgar Soares dos Santos Neto, compartilhando a responsabilidade pelo desenvolvimento full-stack da aplicação, e mantive contato constante com os colegas responsáveis pela documentação e apresentação, para garantir a coerência entre a solução técnica e a proposta do projeto.**

## **METODOLOGIA**

**Local: As atividades de desenvolvimento foram realizadas majoritariamente de forma remota, utilizando o Discord para reuniões diárias, troca de ideias e alinhamento das tarefas. Utilizamos também ferramentas colaborativas, como GitHub, para versionamento de código, e plataformas de documentação para registro das decisões técnicas.**

**Sujeitos/Públicos Envolvidos: Minha interação foi intensa com Edgar Soares, meu parceiro na programação, com quem dividi tarefas de desenvolvimento e resolução de problemas. Mantive contato frequente com Miquéias e Cidclay, responsáveis pela documentação, para garantir que o desenvolvimento estivesse alinhado com a descrição técnica e os objetivos do projeto. A orientação do professor também foi fundamental para o direcionamento das etapas.**

**Período: Estive envolvido com o projeto desde as fases iniciais, com destaque para a implementação do frontend e integração com o backend, até a fase de testes e ajustes finais, garantindo que a aplicação estivesse estável e funcional para ser apresentada.**

**Detalhamento das Etapas da Experiência:**

* **Estudo e Configuração do Ambiente: Aprofundei meus conhecimentos em Ionic e Angular, configurando o ambiente de desenvolvimento, incluindo instalação de dependências, criação de templates e preparação do fluxo de navegação da aplicação.**
* **Desenvolvimento das Interfaces: Atuei diretamente na criação das telas do aplicativo, implementando componentes visuais e funcionais, e garantindo a responsividade e a navegabilidade entre páginas.**
* **Integração de Funcionalidades: Participei da integração do frontend com o backend provido pelo Firebase, colaborando na implementação de autenticação, armazenamento de dados e funcionalidades essenciais como o chat em tempo real.**
* **Testes e Ajustes: Realizei testes constantes para garantir a funcionalidade e a estabilidade da aplicação, solucionando bugs e ajustando detalhes de navegação e usabilidade.**

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

**Expectativas Iniciais: Minha expectativa inicial era desenvolver habilidades práticas em programação de aplicativos móveis e web. No decorrer do projeto, percebi que a experiência proporcionou muito mais: além do desenvolvimento técnico, aprendi a trabalhar em equipe, a adaptar soluções conforme as necessidades sociais e a articular aspectos técnicos com objetivos comunitários.**

**Observações da Experiência: Notei que a criação de uma aplicação funcional exige mais do que programação: demanda planejamento, comunicação eficiente com a equipe e compreensão do contexto social. Trabalhar com Ionic e Angular ampliou minha visão sobre desenvolvimento multiplataforma, e a colaboração constante com Edgar fortaleceu a qualidade do código e a resolução ágil de problemas.**

**Resultados da Experiência: Como resultado, contribuí para a construção de uma aplicação funcional e intuitiva, com navegação fluida e integração eficiente com o backend. A experiência me proporcionou domínio maior sobre desenvolvimento full-stack, reforçou minha segurança para atuar em projetos tecnológicos complexos e me preparou para desafios futuros no mercado de trabalho.**

**Como me senti: Senti-me motivado e desafiado ao longo de todo o processo. A superação dos obstáculos técnicos e a entrega de uma aplicação estável geraram uma sensação de realização. Trabalhar em equipe, compartilhando conhecimentos e soluções, foi enriquecedor e reforçou minha capacidade de colaborar em ambientes multidisciplinares.**

## **DESCOBERTAS/APRENDIZAGENS**

* **Desenvolvimento Multiplataforma: Aprimorei significativamente minhas habilidades em Ionic e Angular, compreendendo a lógica de criação de interfaces e navegação em aplicativos móveis e web.**
* **Integração com BaaS: Aprendi a integrar aplicações frontend com serviços de backend como o Firebase, utilizando recursos como autenticação, banco de dados e armazenamento em nuvem.**
* **Organização e Padrão de Código: Reforcei boas práticas de organização e padronização de código, essenciais para o trabalho em equipe e a manutenção da aplicação.**
* **Colaboração em Equipe: Desenvolvi habilidades de comunicação e colaboração, aprendendo a dividir tarefas, revisar código e resolver problemas conjuntamente com outros desenvolvedores.**

**Facilidades: O entrosamento com Edgar e a disponibilidade da equipe para troca de informações facilitaram a divisão eficiente das tarefas e a superação dos desafios técnicos.**

**Dificuldades: O principal desafio foi garantir a integração perfeita entre frontend e backend, especialmente no que se refere à sincronização em tempo real das mensagens. Além disso, a responsividade e adaptação da interface para diferentes dispositivos exigiu atenção e ajustes constantes.**

**Recomendações: Recomendo que, em futuros projetos, se invista ainda mais na realização de testes de usabilidade com usuários reais, para validar a experiência e identificar pontos de melhoria antes da entrega final.**

## **REFLEXÃO APROFUNDADA**

**A experiência no projeto "Qolli" me permitiu vivenciar na prática os princípios da extensão universitária, integrando o conhecimento técnico da Ciência da Computação com a resolução de uma demanda social concreta: facilitar a comunicação em ambientes comunitários e educacionais.**

**Percebi que o desenvolvimento de uma solução tecnológica não se limita à implementação de código, mas exige a compreensão das necessidades dos usuários e a aplicação de conceitos como usabilidade, acessibilidade e eficiência.**

**O trabalho em equipe, com divisão clara de responsabilidades e colaboração contínua, reforçou em mim a importância da comunicação e da interdisciplinaridade para o sucesso de projetos complexos. Além disso, a utilização de ferramentas modernas como Ionic, Angular e Firebase consolidou minha formação como desenvolvedor full-stack, pronto para enfrentar desafios profissionais e acadêmicos.**

**A experiência confirmou a importância da prática orientada por problemas reais, destacando o papel transformador da tecnologia quando aplicada com propósito e consciência social.**

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

**Participar do desenvolvimento do "Qolli" foi uma experiência extremamente enriquecedora, que consolidou conhecimentos técnicos, fortaleceu competências interpessoais e ampliou minha compreensão sobre o papel social da tecnologia.**

**Outros aspectos a serem trabalhados junto à parte interessada: Sugiro, como continuidade do projeto, a realização de oficinas para capacitação de usuários na utilização da plataforma e a coleta de feedback contínuo para aprimorar as funcionalidades e a experiência de uso.**

**Perspectivas de trabalhos futuros (extensão e pesquisa):**

* **Extensão: Expandir o "Qolli" para outras comunidades e desenvolver novas funcionalidades, como suporte a chamadas de vídeo e integração com calendários de eventos.**
* **Pesquisa: Estudar o impacto do uso de ferramentas de comunicação simplificadas na eficiência de interações em ambientes comunitários e na inclusão digital de grupos com menor letramento tecnológico.**

**Soluções tecnológicas alternativas: Além do stack utilizado (Ionic, Angular e Firebase), poderiam ter sido consideradas outras opções como React Native ou Flutter para desenvolvimento mobile, ou ainda backends personalizados com Node.js e bases de dados como MongoDB, dependendo das especificidades do projeto.**

## . Encerramento do Projeto

### 3.3. Relato de Experiência Individual

**NOME DO ALUNO:** Cidclay Jorge Alves Bosford Junior

## CONTEXTUALIZAÇÃO

**Minha participação no projeto de extensão "Qolli" foi voltada essencialmente para a organização, redação e estruturação do roteiro de extensão, que sistematizou todo o processo do projeto, desde o diagnóstico e teorização até a avaliação e encerramento. Trabalhei em parceria com Miquéias Rodrigues da Silva Passos, compartilhando a responsabilidade pela elaboração deste documento, que traduz as intenções, metodologias e resultados do projeto para a comunidade acadêmica.**

**Esse papel exigiu não apenas habilidades de redação acadêmica e organização de conteúdo, mas também uma compreensão aprofundada dos aspectos técnicos e sociais do projeto. Para isso, mantive contato constante com os programadores e com o responsável pela apresentação, a fim de garantir que todas as partes do "Qolli" fossem corretamente descritas, com clareza e coesão.**

## **METODOLOGIA**

**Local: As atividades foram realizadas predominantemente de forma remota, utilizando ferramentas de comunicação como Discord para alinhamentos com a equipe e plataformas colaborativas de edição de texto, como Google Docs, para a redação conjunta do roteiro de extensão.**

**Sujeitos/Públicos Envolvidos: Minha interação foi direta com Miquéias, meu parceiro na organização e redação do documento, além de frequentes consultas aos programadores Edgar Soares e Lucas Henrique, para compreender e registrar as especificações técnicas do aplicativo. Mantive ainda contato com Rafael Filipe, responsável pela apresentação visual, para alinhar a narrativa textual com os materiais de apoio. O professor orientador foi fundamental na validação das etapas e na orientação metodológica.**

**Período: Atuei desde a fase inicial do projeto, acompanhando a definição da problemática e dos objetivos, até as etapas finais de revisão e conclusão do roteiro de extensão, garantindo que o documento refletisse todo o percurso do projeto.**

**Detalhamento das Etapas da Experiência:**

* **Estruturação do Roteiro: Juntamente com Miquéias, definimos a organização do documento, determinando a disposição das seções, subseções e fluxos de informações, conforme as diretrizes acadêmicas.**
* **Coleta de Informações: Realizamos reuniões com os programadores para coletar detalhes técnicos sobre o desenvolvimento do "Qolli" e com o responsável pelos slides, para compreender a linha narrativa da apresentação.**
* **Redação e Revisão: Dividimos as seções do roteiro entre nós, produzimos os textos, realizamos revisões mútuas e ajustes para assegurar a clareza, a coesão e a padronização terminológica ao longo de todo o documento.**
* **Alinhamento Acadêmico: Garantimos que o roteiro estivesse de acordo com as orientações do professor orientador e com os critérios acadêmicos exigidos, especialmente no que diz respeito à teorização e justificativas do projeto.**

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

**Expectativas Iniciais: Minha expectativa inicial era contribuir na organização e documentação do projeto, mas a experiência superou essa visão, permitindo-me compreender a importância estratégica da comunicação acadêmica e da gestão da informação em projetos de extensão.**

**Observações da Experiência: Percebi que a clareza e a coerência na documentação são fundamentais para a compreensão e avaliação de um projeto. Traduzir aspectos técnicos para uma linguagem acessível e acadêmica foi um desafio que exigiu esforço de síntese e constante diálogo com a equipe técnica. A colaboração com Miquéias foi essencial para manter a qualidade e o rigor do texto.**

**Resultados da Experiência: Como resultado direto do meu trabalho, produzimos um roteiro de extensão completo, coeso e bem estruturado, que não apenas atende aos requisitos acadêmicos, mas também funciona como um guia claro e didático sobre o projeto "Qolli". A narrativa construída reforça a relevância social e a consistência técnica da solução proposta.**

**Como me senti: Senti-me satisfeito e realizado por ter desempenhado um papel fundamental na formalização do projeto. O trabalho de documentação me proporcionou um aprendizado significativo sobre comunicação acadêmica e reforçou minha percepção da importância da organização textual em iniciativas multidisciplinares.**

## **DESCOBERTAS/APRENDIZAGENS**

* **Organização e Estruturação Textual: Aprimorei minha habilidade de estruturar documentos complexos, com múltiplas seções inter-relacionadas, de forma lógica e acessível.**
* **Comunicação Interdisciplinar: Desenvolvi competências em traduzir conteúdos técnicos de programação para uma linguagem acadêmica clara, facilitando a compreensão para diferentes públicos.**
* **Colaboração em Redação: Experimentei a coautoria como uma prática de construção conjunta de conhecimento, aprendendo a lidar com sugestões, revisões e consensos textuais.**
* **Gestão da Informação: Aprendi a selecionar e priorizar conteúdos relevantes, evitando sobrecarga de informações, mas garantindo que todos os aspectos essenciais estivessem contemplados.**

**Facilidades: O alinhamento com Miquéias e a disponibilidade da equipe para fornecer informações técnicas foram fatores facilitadores. A existência de um modelo prévio de roteiro também contribuiu para a organização inicial do trabalho.**

**Dificuldades: A principal dificuldade foi sintetizar conteúdos densos e técnicos em textos objetivos e academicamente apropriados. Além disso, foi desafiador manter a consistência terminológica ao longo de um documento extenso e com múltiplos autores.**

**Recomendações: Recomendo que, em futuros projetos, a equipe de documentação participe desde as primeiras reuniões de concepção, para captar melhor o espírito e os detalhes do projeto, facilitando a escrita e evitando retrabalhos.**

## **REFLEXÃO APROFUNDADA**

**A experiência na elaboração do roteiro de extensão do projeto "Qolli" me permitiu perceber, de forma prática, a importância da comunicação e da documentação na extensão universitária. A teoria que orienta os projetos de extensão, centrada na resolução de problemas reais e na integração entre universidade e sociedade, se concretizou em nosso trabalho ao sistematizarmos, em um documento claro e coeso, todas as etapas e motivações do projeto.**

**O referencial teórico sobre a importância da comunicação na mediação entre saber técnico e público foi vivenciado diretamente na minha atuação. Aprendi que, para que um projeto de extensão alcance seu impacto pleno, ele deve ser compreendido por todos os envolvidos, e isso só é possível com uma documentação bem elaborada.**

**O trabalho colaborativo com a equipe reforçou em mim a convicção de que a interdisciplinaridade e a divisão de responsabilidades são fundamentais em projetos complexos, e que o diálogo constante entre áreas é indispensável para o sucesso coletivo.**

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

**Participar da elaboração do roteiro de extensão do "Qolli" foi uma experiência enriquecedora e transformadora, que consolidou habilidades em redação, organização e comunicação acadêmica.**

**Outros aspectos a serem trabalhados junto à parte interessada: Sugiro a produção de materiais de apoio derivados do roteiro, como resumos executivos, infográficos ou guias de uso da plataforma "Qolli", que possam ser distribuídos a comunidades interessadas na adoção da ferramenta.**

**Perspectivas de trabalhos futuros (extensão e pesquisa):**

* **Extensão: Desenvolver oficinas de capacitação para equipes de outros projetos sobre como estruturar roteiros de extensão, com base na experiência adquirida neste trabalho.**
* **Pesquisa: Investigar a relação entre a qualidade da documentação de projetos de extensão e a sua eficácia na promoção do impacto social, bem como estudar métodos e ferramentas que facilitem a elaboração colaborativa de roteiros acadêmicos.**

**Soluções tecnológicas alternativas: Para a gestão e organização do roteiro, poderiam ter sido exploradas plataformas mais robustas de colaboração, como Notion ou Confluence, que oferecem recursos de organização visual, integração de arquivos e gestão de versões, potencialmente otimizando o processo de redação e revisão.**

## **3. Encerramento do Projeto**

### **3.3. Relato de Experiência Individual**

**NOME DO ALUNO: Rafael Filipe Fonsêca Silva Costa**

## **CONTEXTUALIZAÇÃO**

**Minha participação no projeto de extensão "Qolli" esteve focada na elaboração da apresentação visual e conceitual do aplicativo, por meio da criação dos slides que comunicaram a proposta da solução à comunidade acadêmica e aos avaliadores. Fui o responsável por sintetizar e transformar as ideias e resultados desenvolvidos pelos colegas das áreas de programação e documentação em uma narrativa visual clara, objetiva e atrativa.**

**Esse papel exigiu o domínio de ferramentas de apresentação, como PowerPoint e Google Slides, bem como uma compreensão aprofundada dos objetivos do aplicativo, das funcionalidades implementadas e da problemática social que motivou sua criação. Trabalhei diretamente com Edgar, Lucas, Miquéias e Cidclay para garantir que todos os aspectos essenciais do "Qolli" estivessem bem representados e que a apresentação tivesse unidade visual e coerência de conteúdo.**

## **METODOLOGIA**

**Local: Todas as atividades foram realizadas de maneira remota, utilizando plataformas como Discord para reuniões, trocas de ideias e alinhamentos com a equipe, além de ferramentas online de edição colaborativa para o desenvolvimento e revisão dos slides.**

**Sujeitos/Públicos Envolvidos: Interagi com todos os integrantes da equipe, especialmente com os programadores, para compreender as soluções técnicas implementadas, e com os responsáveis pela documentação, para garantir que a apresentação estivesse alinhada com o roteiro de extensão. O professor orientador também foi consultado para validação do conteúdo visual.**

**Período: A construção dos slides foi realizada nas fases finais do projeto, após a conclusão das etapas de desenvolvimento técnico e da documentação, mas participei das reuniões de acompanhamento desde o início, o que facilitou a assimilação dos conceitos e a fidelidade da apresentação à essência do projeto.**

**Detalhamento das Etapas da Experiência:**

* **Coleta e Organização de Conteúdo: Reuni junto à equipe informações sobre a problemática, os objetivos, a justificativa e os aspectos técnicos da plataforma "Qolli", como as tecnologias utilizadas (Angular, Ionic e Firebase).**
* **Estruturação da Apresentação: Planejei a disposição dos tópicos na apresentação, definindo a sequência lógica dos slides, com foco em introdução do problema, justificativa, objetivos, arquitetura técnica, resultados esperados e considerações finais.**
* **Criação do Design Visual: Desenvolvi o layout dos slides, utilizando princípios de design limpo, objetivo e coeso com a identidade do projeto. Escolhi cuidadosamente as cores, fontes e elementos gráficos que representassem a proposta de uma ferramenta acessível e eficiente para a comunicação comunitária.**
* **Revisão e Ensaios: Realizei revisões com a equipe e com o professor orientador para ajustar o conteúdo e garantir clareza, objetividade e adequação acadêmica. Participei também dos ensaios da apresentação oral, contribuindo com sugestões sobre tempo, foco e ritmo narrativo.**

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

**Expectativas Iniciais: Minha expectativa inicial era colaborar pontualmente com a parte estética do projeto, mas a experiência revelou-se muito mais enriquecedora, exigindo uma imersão profunda nos conteúdos técnicos e sociais, além de uma articulação contínua com todos os membros da equipe.**

**Observações da Experiência: Percebi que transformar um projeto técnico e social em uma apresentação visual eficaz é um desafio complexo, que envolve não apenas aspectos estéticos, mas principalmente a capacidade de selecionar e sintetizar informações para torná-las compreensíveis a públicos diversos. O diálogo com os programadores e com os responsáveis pela documentação foi essencial para garantir precisão e clareza.**

**Resultados da Experiência: Como resultado, produzi uma apresentação clara, bem estruturada e visualmente atrativa, que comunicou com sucesso o escopo, os diferenciais e os impactos esperados do "Qolli". A apresentação contribuiu para tornar o projeto acessível e compreensível para avaliadores e para a comunidade acadêmica.**

**Como me senti: Senti-me valorizado e satisfeito por contribuir com uma parte estratégica da comunicação do projeto. Trabalhar com a transformação de ideias complexas em elementos visuais instigantes e claros foi um desafio criativo que me proporcionou crescimento pessoal e profissional.**

## **DESCOBERTAS/APRENDIZAGENS**

* **Comunicação Visual Estratégica: Aprofundei minha habilidade de transformar informações técnicas em narrativas visuais acessíveis e persuasivas, fundamentais para comunicar a proposta do projeto.**
* **Integração Interdisciplinar: Aprendi sobre a importância da integração entre diferentes áreas do projeto — programação, documentação e apresentação — e como a coesão entre elas é essencial para o sucesso de uma proposta.**
* **Aprimoramento em Ferramentas de Apresentação: Desenvolvi maior domínio de recursos avançados de ferramentas como PowerPoint e Google Slides, aprimorando aspectos como transições, disposição visual e clareza na comunicação.**
* **Colaboração e Flexibilidade: Aprendi a ouvir as sugestões da equipe e adaptar o conteúdo visual conforme as necessidades, garantindo a unidade entre forma e conteúdo.**

**Facilidades: A abertura da equipe para compartilhar informações técnicas e teóricas facilitou bastante a elaboração dos slides, assim como o alinhamento prévio de objetivos e diretrizes do projeto.**

**Dificuldades: A principal dificuldade foi condensar conteúdos densos em poucos slides, mantendo a profundidade necessária e, ao mesmo tempo, garantindo clareza e apelo visual. Além disso, adequar a linguagem para que fosse acessível a públicos sem formação técnica foi um desafio importante.**

**Recomendações: Em futuros projetos, recomendo que a apresentação visual seja pensada desde as fases iniciais, com a coleta contínua de imagens, gráficos, capturas de tela e outros elementos visuais que possam enriquecer e ilustrar melhor o processo e os resultados do trabalho.**

## **REFLEXÃO APROFUNDADA**

**A experiência com o projeto "Qolli" reforçou em mim a percepção de que a comunicação visual é um componente essencial para a valorização e a disseminação de iniciativas sociais e tecnológicas. Muitas vezes, o sucesso de uma proposta não depende apenas da sua qualidade técnica, mas de como ela é apresentada e compreendida pelo público.**

**Percebi que, ao criar a apresentação do "Qolli", estava não apenas produzindo slides, mas contribuindo para a construção de uma ponte entre a complexidade do desenvolvimento e a necessidade de comunicar de forma clara e eficaz a relevância social do projeto.**

**A teoria da extensão universitária, que busca integrar o conhecimento acadêmico com as demandas sociais, esteve presente na minha atuação, pois a apresentação buscou justamente mostrar como a tecnologia desenvolvida atende a uma necessidade real de comunidades e instituições. A interdisciplinaridade e a comunicação foram os pilares dessa construção.**

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

**Participar do projeto "Qolli" foi uma experiência enriquecedora, que me permitiu aplicar e aprimorar habilidades de comunicação visual, fundamentais para qualquer profissional que deseja traduzir conhecimento técnico em linguagem acessível e impactante.**

**Outros aspectos a serem trabalhados junto à parte interessada: Sugiro o desenvolvimento de materiais visuais complementares, como vídeos explicativos ou infográficos baseados nos slides, que possam ser utilizados na divulgação do "Qolli" em redes sociais ou eventos comunitários, ampliando o alcance e o impacto da plataforma.**

**Perspectivas de trabalhos futuros (extensão e pesquisa):**

* **Extensão: Criar kits de divulgação e guias visuais para capacitar futuros usuários do "Qolli" e promover sua adoção em diferentes comunidades.**
* **Pesquisa: Investigar o impacto da comunicação visual na adesão e no engajamento com ferramentas tecnológicas em contextos comunitários e educacionais, a partir da experiência do "Qolli".**

**Soluções tecnológicas alternativas: Para futuras apresentações, podem ser exploradas ferramentas mais interativas e dinâmicas, como Prezi, Genially ou Figma, que permitem maior exploração de recursos gráficos e podem tornar a apresentação ainda mais envolvente e atrativa.**

**OBSERVAÇÃO: Exige-se que todo o processo de desenvolvimento do projeto de extensão seja documentado e registrado através de evidências fotográficas ou por vídeos, tendo em vista que o conjunto de evidências não apenas irá compor a comprovação da realização das atividades, para fins regulatórios, como também poderão ser usadas para exposição do projeto em mostras acadêmico-científicas e seminários de extensão a serem realizados pelas IES.**