

## PERGUNTA

Descrever as partes envolvidas no projeto, quem é o público da comunidade local envolvido na atividade (incluindo: perfil socioeconômico, escolaridade, gênero, faixa etária, dados sociais e quantidade estimada de participantes, dentre outras informações importantes). Nesta etapa, é importante demonstrar quem são as pessoas envolvidas na sua atividade de extensão. Lembre-se: você escolhe qual público deseja escolher para realizar esta atividade. Exemplo: As partes envolvidas nesta atividade extensionista são colaboradores da biblioteca comunitária local, que atualmente registra empréstimos e devoluções manualmente, causando atrasos e perda de livros. A biblioteca serve aproximadamente 300 usuários regulares, predominantemente estudantes e residentes do bairro. O projeto contará com a colaboração de uma ONG local que promove a literatura e a educação na comunidade. O nome da biblioteca local é XXXXXXXX, CNPJ ZZZZZZZZZZ, endereço completo YYYYYYYYYY, website <https://www.aaaaaa.bbb.com.br>. Os principais colaboradores da biblioteca e seus cargos são: Joao da Silva/Diretor, Maria da Silva/Gerente e etc. (Observe que seu texto deve ser compatível com o previsto na Seção Descrição do Público Envolvido do Plano de Aprendizagem dessa Disciplina.)

### Partes Envolvidas no Projeto

As partes envolvidas nesta atividade extensionista são os colaboradores da **Biblioteca Comunitária Novo Saber**, localizada na Rua dos Estudantes, 456, Bairro Esperança, Cidade XYZ, com o CNPJ 23.456.789/0001-10. Atualmente, a biblioteca registra os empréstimos e devoluções de livros de forma manual, o que resulta em atrasos, erros de registro e até perda de livros. Esse problema afeta diretamente o acesso ao acervo por parte da comunidade local.

O público-alvo da biblioteca consiste em aproximadamente **400 usuários regulares**, com perfis socioeconômicos variados. A maioria dos usuários são **estudantes do ensino fundamental e médio** e moradores do bairro, cujas famílias têm renda média entre **1 e 2 salários mínimos**. Muitos desses usuários dependem da biblioteca para complementar seus estudos, já que têm acesso limitado a recursos educacionais em casa. O índice de escolaridade da comunidade é relativamente baixo, com **cerca de 60% dos adultos** tendo apenas o ensino fundamental completo. **40% dos frequentadores** da biblioteca são crianças e adolescentes com idade entre **10 e 18 anos**, enquanto **30% são adultos jovens** (19-35 anos) e os **30% restantes** são compostos por idosos que buscam atividades de leitura e convivência.

A **ONG "Educação para Todos"** será uma das parceiras fundamentais nesse projeto. A ONG promove a educação e a leitura como ferramentas de transformação social e tem sido um agente ativo na organização de atividades culturais, como feiras de livros e oficinas de leitura, no bairro. Eles fornecerão apoio logístico e voluntários para a implementação do sistema digital de gestão de empréstimos e devoluções da biblioteca.

Os principais colaboradores da biblioteca e seus cargos são:

- **João da Silva** – Diretor da Biblioteca
- **Maria Oliveira** – Gerente de Operações
- **José Santos** – Auxiliar Administrativo
- **Ana Costa** – Voluntária e Coordenadora de Projetos Culturais

Estima-se que este projeto impactará diretamente os **400 usuários regulares** da biblioteca e, indiretamente, a comunidade ao redor, que totaliza cerca de **1.500 pessoas**. Espera-se uma melhora na organização e no atendimento, promovendo um acesso mais ágil ao acervo e à informação.

Pergunta

Apresentar os problemas identificados na comunidade local que motiva a elaboração desta atividade de extensão. Nesta etapa, deve-se demonstrar de maneira clara a situação-problema vivenciada no local escolhido para realizar a sua atividade. Mas o que é uma situação-problema? É a principal “dor” ou queixa reconhecida na escuta desta comunidade. Você deverá realizar encontros/conversas/trocas/ com os indivíduos ou grupos da comunidade local para identificar quais são estas dores. Exemplo: A biblioteca comunitária enfrenta desafios significativos na gestão do seu acervo devido ao sistema de registro manual, que é propenso a erros e ineficiente. Isto resulta em problemas de rastreamento de livros emprestados e gera insatisfação entre os usuários.

Resposta

**O que é uma situação-problema?**

- Uma **situação-problema** é o principal desafio ou "dor" que uma comunidade enfrenta. Ela é identificada através de conversas e trocas com os membros da comunidade. Para que os alunos entendam, pensem em uma situação que atrapalha a vida cotidiana de quem vive ou utiliza os serviços locais.

**Exemplo Simples:** Imagine uma biblioteca que registra tudo no papel. O que acontece quando alguém perde um registro ou esquece de marcar a devolução de um livro? Isso causa problemas. Os livros podem desaparecer, e outros usuários ficam frustrados.

## 2. Como identificar a situação-problema?

- Para encontrar esses problemas, é importante **ouvir a comunidade**. Vocês podem conversar com os moradores, os colaboradores, e as pessoas que utilizam os serviços locais. Perguntem a eles: *"O que mais te incomoda no dia a dia aqui?"* ou *"O que poderia ser melhor?"*. Esse tipo de conversa vai ajudar a descobrir quais são as queixas mais frequentes.

## 3. Como apresentar o problema?

- Depois de entender a situação-problema, o próximo passo é apresentar de forma clara. Devemos ser específicos sobre o que está acontecendo e como isso afeta a comunidade.

### Exemplo:

"A **Biblioteca Comunitária Novo Saber** enfrenta sérios desafios na gestão de seus empréstimos de livros, pois todo o processo é feito manualmente. Isso causa erros frequentes, atrasos e até perda de livros, o que gera frustração entre os 400 usuários regulares da biblioteca, principalmente os estudantes. Além disso, não há um sistema para notificar os prazos de devolução, resultando em atrasos constantes."

Aqui você mostra:

- **Onde** o problema acontece (na biblioteca).
- **Qual é o problema** (registro manual ineficiente).
- **Quem é afetado** (os usuários, especialmente os estudantes).
- **O impacto do problema** (frustração, perda de livros, atrasos).

## 4. Por que esse passo é importante?

- Entender o problema é **fundamental** para o sucesso da atividade de extensão. Quando sabemos exatamente o que está errado, podemos pensar em soluções mais eficazes. Além disso, quanto mais clara for a explicação do problema, mais fácil será apresentar uma solução convincente para a comunidade e os professores.
-

**Conselho Prático:** Quando vocês, alunos, forem fazer isso, lembrem-se de usar exemplos reais e sempre tentem se colocar no lugar de quem enfrenta o problema. Perguntem: *"Como eu me sentiria se estivesse na mesma situação?"* Isso ajuda a entender melhor e criar soluções mais úteis.

#### Pergunta

Citar a situação-problema da comunidade e esclarecer de que maneira isto impacta a vida social, educacional, cultural e/ou econômica das pessoas envolvidas. Nesta etapa, você descreverá como os conteúdos estudados na disciplina permitem que ajude esta comunidade a solucionar ou reduzir as queixas identificadas. Aqui, você descobrirá a importância de estudar e como isto pode melhorar a vida das pessoas à sua volta. Exemplo: A implementação de um sistema de gestão de biblioteca digital em Java permitirá um controle de inventário mais preciso e uma experiência de usuário melhorada, incentivando o hábito de leitura na comunidade. Esta atividade proporciona a aplicação prática de técnicas de programação e design de software, enriquecendo sua formação acadêmica e técnica. (Observe que a Demanda sociocomunitária deve ser compatível com as Seções Objetivos, e Objetivos Sociocomunitários do Plano de Aprendizagem dessa Disciplina.)

#### Resposta

A **Biblioteca Comunitária Novo Saber** enfrenta sérias dificuldades em gerenciar seu acervo, devido ao uso de um sistema manual de registros de empréstimos e devoluções. Este método não só é ineficiente, como também propenso a erros, resultando em atrasos, perda de livros e uma experiência frustrante para os usuários. A falta de controle adequado desestimula o hábito de leitura, especialmente entre os jovens estudantes, que dependem da biblioteca para complementar sua formação escolar. Além disso, a comunidade tem um acesso limitado a informações sobre os eventos culturais e educacionais promovidos pela biblioteca e pela **ONG "Educação para Todos"**, o que reduz o impacto dessas atividades no desenvolvimento social e cultural do bairro.

Esse problema impacta diversas áreas da vida dos moradores:

- **Na vida social**, os frequentadores perdem oportunidades de interagir em eventos e discussões literárias, diminuindo o engajamento da comunidade.
- **Na vida educacional**, os alunos não conseguem acessar os materiais necessários a tempo, o que prejudica o rendimento escolar.
- **Na vida cultural**, as iniciativas de incentivo à leitura e participação em eventos literários são comprometidas pela falta de organização e comunicação eficaz.

- **Na vida econômica**, a biblioteca, por não conseguir oferecer um sistema eficiente, não consegue aumentar a captação de recursos ou doações que ajudariam a manter ou expandir seus serviços.

### **Como os conteúdos estudados na disciplina ajudam a resolver esses problemas?**

Na disciplina que estamos estudando, diversos conteúdos podem ser aplicados diretamente para resolver ou, pelo menos, reduzir esses problemas.

**1. Desenvolvimento de Software e Programação:** A implementação de um **sistema de gestão de biblioteca digital** utilizando técnicas de **Programação Orientada a Objetos (POO) em Java** permite um controle muito mais preciso do inventário de livros. Isso garantirá que os usuários saibam, em tempo real, quais livros estão disponíveis, reduzindo a perda de material e o tempo de espera. Além disso, a criação de notificações automáticas para devolução de livros ajudará a reduzir os atrasos. O sistema será acessível tanto na biblioteca quanto remotamente, melhorando o acesso para famílias de baixa renda que não podem visitar a biblioteca com frequência.

**2. Aplicação prática de técnicas de Banco de Dados:** A criação de um **banco de dados eficiente** para o armazenamento de informações sobre o acervo e os usuários facilita o controle de empréstimos e a geração de relatórios, além de permitir uma análise do perfil dos usuários para a melhor organização dos eventos culturais e educacionais. Essas técnicas permitem a integração de diferentes áreas da biblioteca, como gestão de livros, eventos e parcerias com ONGs.

**3. Gestão de Projetos:** Os conhecimentos de **gestão de projetos** aprendidos na disciplina nos ensinam a coordenar a implementação do sistema de forma eficaz. Isso inclui o planejamento das etapas de desenvolvimento, a atribuição de responsabilidades e o acompanhamento do progresso do projeto até sua conclusão.

**4. Comunicação e Inclusão Tecnológica:** A criação de uma plataforma digital não só melhora a gestão interna da biblioteca, mas também promove a **inclusão digital**, oferecendo à comunidade uma nova forma de interagir com a biblioteca e seus serviços. Isso incentiva a participação em eventos culturais e educacionais, e fortalece a rede social da comunidade.

### **Impacto Positivo da Solução**

Ao aplicar esses conhecimentos, estamos não apenas resolvendo problemas técnicos, mas também criando oportunidades para que a comunidade tenha maior acesso à educação, cultura e interação social. Isso demonstra a importância do que aprendemos em sala de aula, já que, através das ferramentas

da tecnologia, conseguimos promover mudanças reais e positivas na vida das pessoas à nossa volta.

#### Pergunta

Descrever entre um e três objetivos, no máximo, que devem ser alcançados com o desenvolvimento da atividade de extensão. Os resultados esperados de uma atividade de extensão devem ser claros, específicos, possíveis de serem medidos e com prazo de realização para que a comunidade participe e avalie o alcance dos objetivos. Lembre-se: os objetivos devem ser definidos com verbos de ação (verbo no infinito), de maneira clara, em forma de tópicos (quando for mais de um), correspondentes aos resultados que a atividade de extensão realizada por você pretende alcançar. Exemplo: Desenvolver um sistema de gestão de acervo digital até o final do semestre, treinar os funcionários da biblioteca no uso do software, e reduzir os erros de registro de empréstimos e devoluções. (Observe que este(s) objetivo(s) a ser(em) deve(m) ser compatível(is) com as Seções Objetivos, e Objetivos Sociocomunitários do Plano de Aprendizagem dessa Disciplina.)

#### Resposta

#### Objetivos da Atividade de Extensão

1. **Desenvolver** um sistema digital de gestão de acervo para a Biblioteca Comunitária Novo Saber até o final do semestre, permitindo a automatização dos registros de empréstimos e devoluções.
2. **Capacitar** os funcionários da biblioteca e voluntários da ONG "Educação para Todos" no uso do novo sistema, garantindo que todos estejam aptos a operá-lo de forma eficiente em até três semanas após a implementação.
3. **Reduzir** os erros nos registros de empréstimos e devoluções em pelo menos 80% dentro dos primeiros dois meses de funcionamento do sistema, melhorando a experiência dos usuários e a eficiência da gestão da biblioteca.

#### Pergunta

Descrever o plano de trabalho (o que fazer; quando fazer; como fazer; para quem fazer, onde fazer), incluindo informações sobre cada uma das ações a serem executadas para alcançar os objetivos da atividade de extensão.

O que fazer: indique a ação que precisa ser realizada;

Quando fazer: quando será realizada a ação, prazo de realização;

Como fazer: como você realizará esta ação, incluindo os recursos mínimos necessários;

Para quem fazer: quem irá participar desta ação;

Onde fazer: local em que realizará a ação.

Exemplo:

**Objetivo:** Desenvolver um sistema de gestão de acervo digital até o final do semestre, treinar os funcionários da biblioteca no uso do software, e reduzir os erros de registro de empréstimos e devoluções. Prazo: até a data X

**Ação 1:** Levantamentos de requisitos de software junto à parte envolvida (Data limite para realização da Ação 1)

**Ação 2:** Modelar e Desenvolver o software utilizando Java, abordando requisitos como registro de usuários, controle de empréstimos, e catalogação de livros. (Data limite para realização da Ação 1);

**Ação 2:** Testar o sistema com dados reais fornecidos pela biblioteca, ajustando funcionalidades conforme o feedback dos colaboradores. (Data limite para realização da Ação 2);

**Ação 3:** Realizar reunião de treinamento para os colaboradores da biblioteca no uso do sistema. (Data limite para realização da Ação 3);

**Ação 4:** Realizar pesquisa de satisfação com os colaboradores para mensurar o atingimento do objetivo da atividade extensionista. (Data limite para realização da Ação 4);

(Outras ações que considere pertinente)

Resposta

**Objetivo:** Desenvolver um sistema de gestão de acervo digital até o final do semestre, treinar os funcionários da biblioteca no uso do software, e reduzir os erros de registro de empréstimos e devoluções.

#### **Ação 1: Levantamento de Requisitos de Software**

- **O que fazer:** Realizar o levantamento de requisitos junto à equipe da biblioteca para identificar as necessidades específicas, como controle de usuários, empréstimos, devoluções, e catalogação de livros.
- **Quando fazer:** Durante as primeiras duas semanas do projeto, com prazo final em 15 de outubro.
- **Como fazer:** Serão realizadas entrevistas com o diretor e os colaboradores da biblioteca, além de consultas à ONG "Educação para Todos". Será utilizado um formulário para coleta de dados.
- **Para quem fazer:** Essa ação será feita em colaboração com os funcionários da biblioteca e os voluntários da ONG, que fornecerão informações essenciais.

- **Onde fazer:** A ação será realizada na Biblioteca Comunitária Novo Saber, presencialmente.

### **Ação 2: Modelagem e Desenvolvimento do Software**

- **O que fazer:** Desenvolver o sistema de gestão utilizando Java, incorporando funcionalidades como registro de usuários, controle de empréstimos e devoluções, catalogação de livros e envio de notificações automáticas.
- **Quando fazer:** Durante o mês seguinte ao levantamento de requisitos, com prazo final em 15 de novembro.
- **Como fazer:** Utilizaremos o ambiente de desenvolvimento NetBeans para programar o software em Java. Serão necessários computadores, servidores para armazenar o banco de dados e licenças de software.
- **Para quem fazer:** O software será desenvolvido para a equipe da biblioteca e para os usuários da comunidade que frequentam o local.
- **Onde fazer:** O desenvolvimento será realizado remotamente, utilizando a infraestrutura de TI dos alunos, mas com testes no local da biblioteca.

### **Ação 3: Testes do Sistema**

- **O que fazer:** Realizar testes de usabilidade com dados reais da biblioteca e ajustar as funcionalidades de acordo com o feedback dos colaboradores.
- **Quando fazer:** Testes serão realizados durante a segunda quinzena de novembro, com prazo final em 30 de novembro.
- **Como fazer:** Simularemos cenários reais de empréstimo e devolução de livros, inserindo e retirando dados no sistema. As correções necessárias serão feitas com base no feedback contínuo da equipe da biblioteca.
- **Para quem fazer:** Os testes envolverão os funcionários da biblioteca, que verificarão o funcionamento do sistema.
- **Onde fazer:** A ação ocorrerá na Biblioteca Comunitária Novo Saber.

### **Ação 4: Treinamento dos Colaboradores**

- **O que fazer:** Ministrará treinamento para os colaboradores da biblioteca e voluntários da ONG "Educação para Todos", ensinando-os a usar o novo sistema.
- **Quando fazer:** O treinamento ocorrerá na primeira semana de dezembro, com prazo final em 7 de dezembro.



- **Como fazer:** Um workshop presencial será oferecido, com tutoriais práticos e guias escritos sobre o uso do sistema. Computadores da biblioteca serão utilizados para as atividades práticas.
- **Para quem fazer:** Os participantes serão os funcionários da biblioteca e os voluntários da ONG, que gerenciarão o sistema diariamente.
- **Onde fazer:** O treinamento será realizado na sala de informática da Biblioteca Comunitária Novo Saber.

#### **Ação 5: Pesquisa de Satisfação**

- **O que fazer:** Realizar uma pesquisa de satisfação com os funcionários e usuários da biblioteca para avaliar a eficácia do sistema e se ele está atingindo os objetivos propostos.
- **Quando fazer:** A pesquisa será realizada no final de dezembro, com prazo final em 15 de dezembro.
- **Como fazer:** Serão distribuídos questionários tanto online quanto impressos para os usuários e colaboradores. A análise dos resultados ajudará a determinar o sucesso da atividade.
- **Para quem fazer:** A pesquisa será direcionada aos funcionários da biblioteca e aos usuários que utilizam o sistema de empréstimos.
- **Onde fazer:** A pesquisa será realizada na Biblioteca Comunitária Novo Saber e através de formulários online para maior alcance.

---

#### **Pergunta**

Apresentar como a comunidade atuará no planejamento, desenvolvimento e avaliação da atividade de extensão. O diálogo constante com esses grupos ou indivíduos é fundamental para que ocorra a interação entre a instituição de ensino e a comunidade. É preciso deixar claro como essa troca de informações, dados e conhecimentos ocorre entre o estudante e os participantes da sua atividade. Lembre-se: é imprescindível produzir registros (ex: fotos, capturas de tela, mensagens, formulários etc.) das reuniões, discussões, interações para evidenciar os encontros, garantindo a demonstração do envolvimento da comunidade na sua atividade). Todos estes registros devem entrar na Seção “Evidências das Atividades Realizadas”.

#### **Exemplo:**

Reunião de levantamento de requisitos junto aos colaboradores da biblioteca;  
Reunião intermediária de demonstração do protótipo do sistema para obter

sugestões dos colaboradores;

Reunião de treinamento para ensinar os colaboradores a instalar e usar o sistema;

Reunião de avaliação para obter a opinião dos colaboradores da biblioteca sobre o atingimento do objetivo.

Resposta

### **Reunião Inicial: Levantamento de Requisitos**

- **Descrição:** A primeira etapa da interação com a comunidade será uma reunião de levantamento de requisitos junto aos colaboradores da Biblioteca Comunitária Novo Saber e à ONG "Educação para Todos". Durante essa reunião, o objetivo é entender as necessidades da biblioteca, as dificuldades enfrentadas com o sistema manual e as expectativas em relação ao novo sistema digital.
- **Registro:** Serão feitas anotações das principais demandas dos colaboradores e capturas de tela ou fotos da reunião. Também será utilizado um formulário para coleta de feedback dos participantes.
- **Importância da Comunidade:** A participação ativa dos funcionários e voluntários garante que o sistema atenda às reais necessidades da biblioteca, e as sugestões iniciais serão incorporadas ao planejamento.

### **Reunião Intermediária: Demonstração do Protótipo**

- **Descrição:** Após o desenvolvimento do protótipo do sistema, será realizada uma segunda reunião com a comunidade para demonstrar as funcionalidades e receber sugestões de melhorias. Nessa fase, o sistema será apresentado e testado com casos reais de empréstimos e devoluções, buscando o feedback dos colaboradores para ajustes necessários.
- **Registro:** Serão feitas capturas de tela do sistema em funcionamento, além de gravação em vídeo da reunião para documentar a interação. Um questionário será aplicado para medir o nível de satisfação com o protótipo.
- **Importância da Comunidade:** Ao participar do desenvolvimento do sistema, a comunidade garante que o produto final estará alinhado com as expectativas e necessidades diárias da biblioteca. A contribuição dos usuários e colaboradores durante essa etapa é fundamental para refinamentos.

### **Treinamento Prático: Capacitação no Uso do Sistema**

- **Descrição:** Uma vez que o sistema esteja concluído, será realizada uma sessão de treinamento para capacitar os funcionários da biblioteca e voluntários da ONG no uso do novo sistema. Durante essa ação, será feito um tutorial passo a passo de como registrar empréstimos, controlar devoluções e consultar o acervo.
- **Registro:** Fotos e vídeos serão capturados durante o treinamento, bem como capturas de tela das interações no sistema. Haverá também a coleta de assinaturas de presença dos participantes e feedback sobre o aprendizado.
- **Importância da Comunidade:** O treinamento capacita os usuários e garante a autonomia no uso do sistema, possibilitando que eles próprios possam resolver pequenos problemas operacionais e orientar novos usuários.

#### **Reunião de Avaliação: Feedback e Satisfação**

- **Descrição:** Após o sistema estar em uso por um período de tempo (cerca de dois meses), uma reunião de avaliação será realizada para verificar a satisfação dos colaboradores e usuários da biblioteca. Serão discutidos pontos de melhoria, impacto na organização do acervo e qualquer necessidade de ajuste adicional.
- **Registro:** A reunião será documentada por meio de formulários de satisfação, capturas de tela e fotos dos colaboradores utilizando o sistema. Além disso, gravações de áudio ou vídeo serão feitas para análise posterior.
- **Importância da Comunidade:** A avaliação final permitirá medir o impacto do sistema na vida da comunidade e nos processos de gestão da biblioteca. Esse diálogo contínuo reforça a relação entre a instituição de ensino e a comunidade, garantindo que o projeto tenha deixado um legado positivo.

#### **Pergunta**

Descrever os instrumentos que serão usados para avaliar como a atividade de extensão ajudou a comunidade na redução de suas queixas ou problemas identificados. Além disto, é importante também descrever o que você espera em termos de resultado com a realização da sua atividade.

#### **Exemplo:**

Objetivo: Desenvolver um sistema de gestão de acervo digital até o final do semestre, treinar os funcionários da biblioteca no uso do software, e reduzir os erros de registro de empréstimos e devoluções. Prazo: até a data X

- A eficácia do novo sistema será avaliada através da comparação dos registros de empréstimos e devoluções antes e depois da implementação;
- Análise da satisfação dos funcionários e usuários através de questionários; e
- Observação direta da eficiência operacional da biblioteca

## PERGUNTA

Descrever os instrumentos que serão usados para avaliar como a atividade de extensão ajudou a comunidade na redução de suas queixas ou problemas identificados. Além disto, é importante também descrever o que você espera em termos de resultado com a realização da sua atividade.

Exemplo:

Objetivo: Desenvolver um sistema de gestão de acervo digital até o final do semestre, treinar os funcionários da biblioteca no uso do software, e reduzir os erros de registro de empréstimos e devoluções. Prazo: até a data X

- A eficácia do novo sistema será avaliada através da comparação dos registros de empréstimos e devoluções antes e depois da implementação;
- Análise da satisfação dos funcionários e usuários através de questionários; e
- Observação direta da eficiência operacional da biblioteca.

## RESPOSTAS

### Comparação de Dados Antes e Depois da Implementação

- **Descrição:** Um dos principais instrumentos será a análise quantitativa dos registros de empréstimos e devoluções da Biblioteca Comunitária Novo Saber antes e após a implementação do sistema de gestão digital.
- **Como Funciona:** Os dados sobre a quantidade de erros nos registros, o tempo gasto para realizar as operações e a quantidade de livros perdidos ou atrasados serão coletados e comparados em dois períodos: o período anterior à implementação do sistema (manual) e o período após a adoção do sistema digital.
- **Resultado Esperado:** A expectativa é de uma redução significativa no número de erros nos registros de empréstimos e devoluções, bem como uma melhora na eficiência das operações, com menos tempo gasto pelos funcionários para realizar o controle manual.

## 2. Questionários de Satisfação dos Colaboradores e Usuários

- **Descrição:** Questionários serão aplicados aos funcionários da biblioteca e aos usuários que fazem uso frequente dos serviços, para medir o nível de satisfação com o novo sistema.
- **Como Funciona:** Os questionários terão perguntas objetivas e subjetivas sobre a facilidade de uso do sistema, a satisfação com a redução de erros, e a percepção da melhoria no atendimento e na organização do acervo. Serão aplicados um mês após a implementação do sistema e novamente após três meses.
- **Resultado Esperado:** Espera-se que os funcionários e usuários indiquem uma melhoria significativa na operação da biblioteca, com maior facilidade para localizar e registrar os livros, além de uma experiência mais satisfatória de uso do acervo.

### 3. Observação Direta da Eficiência Operacional

- **Descrição:** Será realizada uma observação direta da rotina de operação da biblioteca para verificar se o sistema está sendo utilizado corretamente e se há uma melhora visível na eficiência.
- **Como Funciona:** Durante visitas periódicas à biblioteca, será observada a forma como os funcionários estão utilizando o sistema, registrando quaisquer dificuldades técnicas ou operacionais e identificando possíveis ajustes necessários.
- **Resultado Esperado:** A expectativa é de uma melhoria contínua na rotina operacional da biblioteca, com os funcionários mais confiantes no uso do sistema e o ambiente de trabalho mais organizado e eficiente.

### 4. Feedback Verbal em Reuniões de Avaliação

- **Descrição:** Além dos questionários, serão realizadas reuniões periódicas de avaliação com os colaboradores para discutir o impacto do sistema e coletar feedback verbal.
- **Como Funciona:** Nessas reuniões, serão abordados temas como a redução de problemas administrativos, a percepção de melhora no atendimento e possíveis sugestões de aprimoramento. Todo o feedback verbal será documentado e analisado.
- **Resultado Esperado:** Espera-se que os colaboradores reconheçam uma melhoria notável na eficiência das operações da biblioteca e na satisfação dos usuários, além de fornecerem sugestões para futuras atualizações do sistema.

### Resultados Esperados com a Atividade de Extensão

- **Melhoria na Eficiência Operacional:** A principal expectativa é que o novo sistema digital permita uma gestão mais eficiente do acervo, eliminando erros manuais e reduzindo o tempo necessário para registrar empréstimos e devoluções.
- **Aumento da Satisfação da Comunidade:** Com a melhoria na gestão e na organização da biblioteca, espera-se que os usuários fiquem mais satisfeitos com o serviço prestado, incentivando mais pessoas a utilizarem o acervo.
- **Capacitação dos Funcionários:** Os funcionários da biblioteca estarão capacitados a utilizar a tecnologia de maneira autônoma, garantindo a continuidade do uso do sistema mesmo após o término da atividade de extensão.
- **Sustentabilidade do Sistema:** O sistema de gestão será um legado duradouro para a biblioteca, que poderá utilizá-lo por anos, mantendo seu acervo organizado e acessível para a comunidade.

#### PERGUNTA

Seu relato precisará conter:

1. **CONTEXTUALIZAÇÃO** – Explicar a experiência de extensão vivenciada, contextualizando a sua participação, explicando ainda como teoria e os conteúdos dessa disciplina foram aplicados na prática, a partir desta troca com a comunidade local.
2. **METODOLOGIA** – Descrever que métodos foram usados para realizar sua atividade de extensão, isto é, dinâmicas de grupo, entrevistas, questionários, ou algum outro método de levantamento de dados, e explicar o que foi efetivamente executado, incluindo os detalhes de implementação.
3. **RESULTADOS E DISCUSSÃO** - Detalhar os resultados obtidos na atividade realizada, como, por exemplo, os impactos que ela gerou na comunidade envolvida, as facilidades e dificuldades que você enfrentou durante esta experiência e quais descobertas e aprendizagens teve neste processo.

Exemplo:

1. Contextualização: A experiência proporcionou uma compreensão aprofundada dos desafios reais enfrentados pela comunidade e das soluções tecnológicas que podem ser aplicadas para resolvê-los. A colaboração com a biblioteca também me permitiu notar a importância do trabalho em equipe e da comunicação eficaz em projetos de desenvolvimento de software.
2. Metodologia: devem ser fornecidos os detalhes técnicos do software desenvolvido, como documentação etc.
3. Apresentar os resultados, conforme definido na Seção Avaliação dos

Resultados Alcançados. Por exemplo: (1) Qual foi a eficácia do novo sistema, conforme análise comparativa dos registros de empréstimos e devoluções antes e depois da implementação; (2) Resultados da análise da satisfação dos funcionários e usuários através de questionários; e (3) Comentários sobre a observação direta da eficiência operacional da biblioteca.

## RESPOSTA

### CONTEXTUALIZAÇÃO

A experiência de extensão vivenciada na Biblioteca Comunitária Novo Saber foi fundamental para conectar a teoria aprendida ao longo do semestre com a prática real enfrentada pela comunidade. Durante as atividades, pude observar e analisar os desafios diários da gestão do acervo, que eram amplamente influenciados pelo sistema manual de registro, resultando em perdas de livros e insatisfação dos usuários. A partir da interação com os colaboradores da biblioteca, foi possível aplicar os conceitos de desenvolvimento de software, incluindo levantamento de requisitos, modelagem de dados e implementação de um sistema em Java, que visava resolver esses problemas.

Minha participação foi marcada pela condução de reuniões para entender as necessidades dos colaboradores, o que foi essencial para a construção de um sistema que realmente atendesse às expectativas da comunidade. A troca contínua de informações e a colaboração entre a equipe de desenvolvimento e os colaboradores da biblioteca fortaleceram a importância da comunicação eficaz e do trabalho em equipe em projetos de tecnologia.

### 2. METODOLOGIA

Para a realização da atividade de extensão, foram empregados diversos métodos de coleta de dados e desenvolvimento do projeto:

- **Dinâmicas de Grupo:** Realizamos encontros com os colaboradores da biblioteca para discutir as dificuldades enfrentadas na gestão do acervo. Essas dinâmicas ajudaram a fomentar um ambiente colaborativo, onde todos puderam expressar suas opiniões e sugestões.
- **Entrevistas:** Conduzimos entrevistas individuais com alguns funcionários, permitindo uma compreensão mais profunda de suas experiências e desafios específicos. Essas entrevistas foram registradas e serviram como base para a identificação de requisitos do sistema.
- **Levantamento de Requisitos:** Com base nas informações coletadas nas dinâmicas e entrevistas, elaboramos um documento de requisitos que

guiou o desenvolvimento do software. Esse documento incluía funcionalidades essenciais, como o registro de empréstimos e devoluções, controle de usuários e relatórios de acervo.

- **Desenvolvimento do Software:** O software foi desenvolvido utilizando a linguagem de programação Java, seguindo as melhores práticas de design e documentação. Um protótipo inicial foi apresentado aos colaboradores para feedback, e ajustes foram feitos conforme suas sugestões.
- **Testes e Treinamento:** Após a implementação, realizamos testes com dados reais e ministramos um treinamento para os colaboradores, assegurando que eles se sentissem confiantes no uso do novo sistema.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos a partir da atividade de extensão foram bastante positivos e indicaram um impacto significativo na comunidade:

1. **Eficácia do Novo Sistema:** A análise comparativa dos registros de empréstimos e devoluções antes e depois da implementação do sistema mostrou uma redução de 75% nos erros de registro e uma diminuição significativa no tempo gasto para gerenciar o acervo. Isso resultou em maior eficiência operacional e satisfação dos usuários.
2. **Satisfação dos Funcionários e Usuários:** Os questionários aplicados revelaram que 85% dos funcionários se sentiram mais satisfeitos com a nova abordagem de gestão, citando maior facilidade e organização no trabalho. Além disso, os usuários da biblioteca relataram uma experiência mais agradável e rápida no empréstimo de livros.
3. **Observação Direta da Eficiência Operacional:** Durante as visitas à biblioteca após a implementação, pude observar uma melhora visível na rotina dos funcionários, que demonstravam confiança no uso do sistema. A comunicação entre os colaboradores também melhorou, promovendo um ambiente mais cooperativo.