

**XXXIV FEIRA CIENTÍFICO CULTURAL**

**PROJETO**

**ENSINO FUNDAMENTAL 1**

**Virtual Assistants: Siri, Google Assistant and Alexa**

**XXXIV FEIRA CIENTÍFICO CULTURAL**

**PROJETO**

**ENSINO FUNDAMENTAL 1**

Projeto de pesquisa apresentado à Direção do Colégio Martha Falcão como mostra do trabalho realizado pelos alunos do 5º ano – turma 501.

**Agradecimentos**

À Deus, à Direção das Instituições Nelly Falcão de Souza, à coordenadora Ana Gláucia e aos pais pela parceria ao longo da realização do trabalho.

**XXXIV FEIRA CIENTÍFICO CULTURAL**

**PROJETO**

**ENSINO FUNDAMENTAL 1**

**Tema:** Virtual Assistants: Siri, Google Assistants and Alexa.

**Público Alvo:** Alunos do 5º ano.

**Período:** 08 de Setembro a 30 de Setembro.

## **JUSTIFICATIVA**

## **OBJETIVO GERAL**

Utilizar um comando de voz para solucionar problemas, fazer buscas, organizar agendas. Esses sistemas inteligentes são utilizados para auxiliar as pessoas em uma ou mais tarefas e estão cada vez mais sofisticados.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Tornar a sua vida mais simples, utilizando esses assistentes de voz inteligentes;
- Buscar cada vez mais métodos rápidos e práticos para realizarem qualquer tipo de tarefa.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### O QUE É UM ASSISTENTE VIRTUAL?

Uma Assistente Virtual é uma agente de software que, além de oferecer serviços, ajuda os usuários a automatizar e executar tarefas.

Em uma casa, por exemplo, a Assistente Virtual Inteligente pode executar funções como controle de iluminação, trancamento de portas, controle de aparelhos eletrônicos e até de eletrodomésticos. A integração de Internet das Coisas, nuvem e inteligência artificial oferece um farto material para o desenvolvimento dos assistentes virtuais.

### FUNÇÕES DE UMA ASSISTENTE VIRTUAL

Uma Assistente Virtual pode nos ajudar em quase tudo. Este tipo de software é útil para tarefas básicas como programar uma máquina de lavar roupa, um aspirador, pedir um Uber, uma pizza ou controlar a temperatura do nosso quarto. Este tipo de software pode nos dar informações sobre qualquer coisa. Além de ler as notícias, ele pode nos informar sobre a temperatura, ou a situação do tráfego em nossa cidade. Existem assistentes virtuais que irão tocar a música que você quer ouvir, as séries e filmes que você deseja assistir, ler audiolivros, etc.

Você só precisa falar, e o assistente virtual fará o que você disse para ele fazer. Suas funções nos ajudarão a poupar tempo e esforço, de modo que recomendamos que você explore totalmente seus assistentes virtuais para que eles possam ajudá-lo em todos os aspectos da sua vida diária.

Mas, afinal, qual é a diferença entre Siri, Google Assistente e Alexa e qual irá atender nossas necessidades?

## SIRI

Siri é a assistente pessoal controlada por voz da Apple. O assistente apareceu pela primeira vez no iPhone 4S, mas a Siri também está disponível no iPad, iPod touch, Apple Watch, AirPods, HomePod e Mac. A ideia é que você converse com ela como faria com uma amiga, e ela pretende ajudá-lo a fazer as coisas, executar tarefas do cotidiano e extrair informações dos serviços da Apple.

A Siri pode ser utilizada para abrir aplicativos, fazer ligações, enviar mensagens para seus contatos, adicionar lembretes, ativar alarmes, pesquisar informações na internet e controlar dispositivos domésticos inteligentes (compatíveis). A Siri é muito conhecida pelo seu jeito “engraçado” de interagir. Ela conta piadas, canta e, às vezes, chega a ser até um pouco grossa. Você pode fazer perguntas como: *“Siri, o que você está vestindo?”*, *“Siri, faça um beatbox para mim?”*. Ao perguntar: *“O que você acha do Google Assistente?”* Ela responde: *“Eu não tenho nada contra assistentes prestativos”*.

Para acioná-la, basta dizer *“Hey, Siri”* ou *“E aí, Siri”*. Se preferir, você ainda consegue chamá-la através do botão home. Para tal, basta pressionar e segurar o botão por alguns segundos.

A Siri trabalha com o conceito de casa conectada. Você pode pedir para ela acender as luzes de casa com o comando: *“E aí Siri, acende as luzes da sala”*, *“Mostra a câmera da porta da frente”* para saber quem tocou a campainha, ou *“Abre ‘A Casa de Papel’ no Netflix”*, para assistir séries na Netflix.

## GOOGLE ASSISTENTE

O Google Assistente (ou *Google Assistant*, em inglês) é um dos sistemas mais integrados e avançados do mercado. Lançado em 2016. Com o Google Assistente, você controla seus dispositivos e deixa sua casa inteligente, muda suas músicas, agenda compromissos e envia mensagens, faz reserva em restaurantes, checar a previsão do tempo, notícias, lê notificações, abre aplicativos no seu smartphone, acessa informações de seus calendários e outras informações pessoais, reproduz conteúdo no Chromecast e muito mais.

Para chamar o Google Assistente, basta usar poucas palavras: “OK, Google” ou “Ei, Google”. Entre os comandos de voz existem as opções: “Qual a previsão do tempo em São Paulo?”, “Qual o restaurante mais próximo de casa?”, “Ligar para Fulano”, “Lembrar de comprar o presente da minha mãe semana que vem”. Comandos divertidos também fazem parte da “personalidade” do Google Assistente. Ao perguntar: “quantos anos você tem?”, ela retorna com a resposta: “Fui lançada em 2016, ainda sou bem jovem” e acrescenta um emoji de bebê.

Em uma sala, quando você fala com o Google Assistente e há outra pessoa conversando no mesmo ambiente, ele pode coletar as duas conversas e não ser tão assertivo.

## ALEXA

A Alexa também é uma assistente virtual, desenvolvida pela Amazon. A Alexa chegou ao Brasil com os alto-falantes inteligentes. Echo, Echo Dot e Echo Show. Ela é uma assistente conversacional, ou seja, conversa e interage com você na execução de algumas tarefas.

Mas, afinal, o que dá para fazer com essa Assistente Virtual?

### 1. Controlar a sua casa inteligente

Apagar ou acender luzes, fechar portas, ligar eletrodomésticos, alterar a temperatura do ar-condicionado e controlar outros dispositivos inteligentes que você tiver em sua casa são tarefas que podem ser executadas pela Alexa.

### 2. Ter uma ajudante na hora de cozinhar

“Alexa, qual é a receita de uma lasanha à bolonhesa?” ou “quantas colheres de sopa equivalem a um quarto de xícara de água?” são algumas das perguntas que você poderá fazer à sua assistente virtual!

Ela informa receitas, ajusta a temperatura do seu fogão (se ele for inteligente) e configura temporizadores para você.

### 3. Ligar para alguém

Você se lembra quando ligava para um telefone fixo de alguém? Com a Alexa, pode fazer o mesmo (e até deixar uma mensagem!).

### 4. Se atualizar sobre as notícias do dia

Alexa também pode te dar todas as notícias do dia — tanto no Brasil quanto no mundo. Você pode adicionar temas de seu interesse (política ou esportes, por exemplo) para que ela te conte as novidades do que é mais importante para o seu cotidiano.

### 5. Obter informações sobre qualquer assunto

A Alexa pode encontrar informações atualizadas sobre praticamente todos os assuntos: desde o seu seriado favorito até os horários para ver aquele filme que você quer assistir no cinema.

### 6. Ajuda para seguir a sua vida fitness

A Alexa pode ser sua companheira de academia, ajudando a montar uma rotina de exercícios para o tempo que você tiver disponível no seu dia ou mesmo informando sobre calorias ou valor nutricional dos alimentos que você irá comer.

### 7. Controlar seus aplicativos

Netflix e Spotify são alguns dos apps que você pode controlar através da Alexa. Escolha músicas e filmes, receba atualizações sobre seu seriado favorito e muito mais!

### 8. Pedir um Uber ou uma comida do iFood

Você já não precisa fazer um pedido no iFood ou solicitar um Uber para o destino que você quiser. Agora, é a Alexa quem fará isso por você!

### 9. Receber notícias do seu voo

Consultar o estado do seu voo é outra tarefa que a Alexa pode fazer por você. No Brasil, a Latam é a empresa que já fez parceria para atuar com essa assistente virtual.

## 10. Montar a sua agenda

Organizar a sua semana ou mês é mais fácil com a Alexa, que organiza seus compromissos, altera datas e programa alarmes para você não chegar atrasado!

Como seus principais concorrentes, a assistente virtual da Amazon contém comandos engraçados; ela até canta.

## MODELOS DE ALEXA

### Echo Dot

É o modelo economicamente mais acessível. Tem uma tecnologia moderna de reconhecimento de voz de longo alcance.



### Echo Show

Este não é um simples alto-falante, já que também tem uma tela touch screen de 5,5 polegadas e uma câmera HD. Com o Echo Show, você pode assistir a filmes e vídeos, ter acesso às imagens de sua câmera de segurança e, entre outras coisas, fazer vídeo-chamadas.



### Echo

Esse super alto-falante foi reprogramado para que as vozes sejam ainda mais nítidas e com melhor retorno de graves e agudos. Para quem gosta de aumentar o volume, é o modelo mais indicado. É habilitado para bluetooth e es cores: branco, azul, cinza e preto.





## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICO

O projeto será desenvolvido no segundo semestre, através de estudos e pesquisas.

A culminância do Projeto se dará de forma totalmente virtual, na qual os alunos gravarão um vídeo expondo os seus projetos científicos e culturais.

### RECURSOS DIDÁTICOS:

Material(is) a ser(em) utilizado(s)

- Máquina fotográfica;
- Pilha;
- Celular;
- Imagens;
- Computador.

### RESULTADOS ALCANÇADOS

O assunto abordado apresentou ampla aceitação dos alunos. Obtemos resultados precisos, pois alguns dispositivos já pertencem ao dia a dia dos alunos.

| Atividades                       | Período                         |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Período de planejamento          | 16 de Junho a 14 de Setembro    |
| Entrega do projeto               | 15 de Setembro                  |
| Pesquisas                        | 24 de Agosto a 31 de Agosto     |
| Produções coletivas              | 08 de Setembro a 11 de Setembro |
| Preparação do material           | 11 de Setembro a 15 de Setembro |
| Palestras                        |                                 |
| Visitas técnicas                 |                                 |
| Digitação e entrega do relatório | 09 e 15 de Setembro             |
| Organização                      | 11 de Setembro                  |
| Exposição                        | 25 a 30 de Setembro             |

## REFERÊNCIA

<https://www.valuehost.com.br/blog/assistente-virtual-inteligente/>

<https://www.hostmidia.com.br/blog/assistente-virtual-inteligente/>

<https://blog.mailrelay.com/pt/2018/09/27/o-que-e-um-assistente-virtual-funcoes-de-um-assistente-virtual-e-dados-de-interesse>

<https://www.pocket-lint.com/pt-br/casa-inteligente/guias-comprador/124938-assistente-do-google-vs-alexa-vs-siri-assistentes-pessoais>

<https://www.pocket-lint.com/pt-br/aplicativos/noticias/google/137722-o-que-e-o-assistente-do-google-como-funciona-e- quais-dispositivos-oferecem>

TÍTULO: Virtual Assistants: Siri, Google Assistant and Alexa

TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO DA TURMA 501.

ORIENTADORA: Gabriele Almeida Santana

## Relatório de Pesquisa

### I. Propósito do projeto e hipótese.

Após a elaboração do projeto, nosso foco foi apresentar a todos uma pesquisa referente às Assistentes Virtuais inteligentes, e as vantagens e comodidades que essa tecnologia traz para as pessoas, com o objetivo de comandar e automatizar ações que antes eram possíveis essencialmente às pessoas, com notáveis vantagens como maior velocidade, versatilidade, menores custos e mais possibilidades, tanto no âmbito pessoal, bem como no profissional.

### II. Metodologia

O projeto foi desenvolvido no 2º semestre através de estudos, pesquisas e muita curiosidade sobre as Assistentes Virtuais.

A culminância do Projeto se dará de forma totalmente virtual, na qual os alunos gravarão um vídeo expondo os seus projetos científicos e culturais.

### **III. Análise de Dados.**

Hoje em dia, a maioria dos dispositivos que encontramos no mercado tem uma opção para ativar uma Assistente Virtual. Embora o toque continue sendo a principal maneira de usar esses dispositivos, a voz tornou-se parte do contato entre seres humanos e máquinas, e as assistentes virtuais são agentes de software que além de oferecer serviços, ajuda os usuários a automatizar e executar tarefas.

As Assistentes Virtuais podem nos ajudar em quase tudo, e este tipo de software é útil para realizar tarefas básicas, como: programar uma máquina de lavar roupa, um aspirador de pó, pedir um Uber ou uma pizza, controlar a temperatura do quarto, fornecer informações sobre qualquer coisa, ler as notícias, informar sobre a temperatura, ou a situação do tráfego na cidade. Existem Assistentes Virtuais que irão tocar a música que você quer ouvir, as séries e filmes que você deseja assistir, ler audiolivros, etc. Você só precisa falar, e a assistente virtual fará o que você disse para fazer.

### **IV. Resumo e Conclusão.**

Diante do que foi estudado e pesquisado aprendemos que as Assistentes Virtuais estão cada vez mais presentes em nossa rotina, e através das suas funções elas podem nos ajudar a poupar tempo e esforço, de modo que é recomendado a exploração total dos assistentes virtuais para que eles possam ajudar em todos os aspectos da sua vida diária.

### **V. Aplicação.**

Diante das informações adquiridas sobre o assunto, podemos falar que o mundo das Assistentes Virtuais nasceu para tornar a vida mais fácil para os seres humanos, na qual nossas tarefas podem ser resolvidas em uma questão de segundos apenas usando nossa voz, e oferecendo serviços e ajudando os usuários a automatizar e executar tarefas.

# Anexos



