

CAPA



FUNDAÇÃO
DORINA
NOWILL
PARA CEGOS



HARDWARE FOR GOOD

**PROPORCIONANDO MAIS AUTONOMIA E INDEPENDÊNCIA
PARA A PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL**

SÃO PAULO - 2020

Descrição: Capa. Ao centro, o título: Hardware for good - Proporcionando mais autonomia e independência para a pessoa com deficiência visual. Na parte superior esquerda, logotipo da Fundação Dorina Nowill para Cegos, composto por uma carinha amarela de óculos escuros e sorrindo. Ao lado, o nome. À direita, logotipo do Google, composto pelo nome com letras coloridas, nas cores azul, vermelho, amarelo e verde. Na parte inferior, a informação: São Paulo 2020. Fim da descrição.

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS

HARDWARE FOR GOOD

Proporcionando mais autonomia e independência para a pessoa com deficiência visual

SÃO PAULO

2020

Sumário

[1. INTRODUÇÃO, página 3](#)

[Sobre a Fundação Dorina Nowill para Cegos, página 3](#)

[2. CONTA GOOGLE, página 5](#)

[2.1. Criando uma conta Google, página 5](#)

[Etapa 2: proteger a conta com informações de recuperação, página 5](#)

[3. ACESSIBILIDADE, RECURSOS E FUNCIONALIDADES, página 6](#)

[3.1. Usar o TalkBack para ler as telas, página 6](#)

[3.2. Utilizando o TalkBack, página 6](#)

[Usar o menu de acessibilidade, página 6](#)

[3.3. Usar o Volume para controlar o recurso de acessibilidade, página 7](#)

[3.4. Para usar o atalho, página 7](#)

[3.5. O Google Assistente, página 7](#)

[3.6. Outros aplicativos para acessibilidade, página 8](#)

[4. EDUCAÇÃO, página 11](#)

[4.1. Acesso à Educação, página 11](#)

[4.2. Acesso à informação / Comunicação, página 12](#)

[4.3 Cursos livres de qualificação profissional, página 14](#)

[4.4. Atividades diárias, estudo, pesquisa, qualificação, página 14](#)

[5. ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA, página 16](#)

[6. INDEPENDÊNCIA NA LOCOMOÇÃO, página 16](#)

1. INTRODUÇÃO

Com grande satisfação apresentamos o presente manual com orientações valiosas sobre o uso de tecnologia e acessibilidade, com intuito de proporcionar maior autonomia e independência às pessoas com deficiência visual.

Esse material é fruto da parceria entre a Google e a Fundação Dorina Nowill para Cegos, o projeto *Hardware for Good* que busca eliminar barreiras de comunicação e informação, e promover de forma equânime o acesso ao universo digital, essencial para nossos dias.

Esperamos que as informações contidas nesse manual sejam úteis, e que, principalmente usuários com deficiência visual utilizem com autonomia os recursos tecnológicos e digitais, e se beneficiem das dicas ofertadas. Não se faz inclusão sem pensar na participação de todas as pessoas, o acesso sem barreiras ao universo digital, é estratégia fundamental para inclusão social e digital plenas.

Depoimento transcrito de Fabio Coelho, Presidente do Google Brasil:

“Olá, eu sou o Fabio Coelho, presidente do Google Brasil! Eu estou muito feliz com a participação do Google em um projeto tão importante com a Fundação Dorina. A missão do Google é organizar as informações no mundo e fazer com que elas se tornem úteis e acessíveis para todos. E para cumprimos essa missão, nossos produtos e serviços precisam levar em consideração a diversidade e representatividade dos nossos usuários. Para poder construir para todos, precisamos considerar todos os pontos de vista e perspectivas. Esperamos que a parceria com a Fundação Dorina ajude no desenvolvimento das atividades do público atendido pela instituição, contribuindo assim, para aumentar a autonomia nas atividades do dia a dia e nos processos de ensino, aprendizagem, qualificação profissional e entretenimento. Nosso objetivo sempre foi criar tecnologias que ajudem a melhorar a qualidade de vida das pessoas. Ter a chance de fazer isso em um projeto social com uma Fundação tão séria e também aprender com a oportunidade, me enche de orgulho e me dá a segurança que estamos no caminho certo. É isso aí, aproveitem esse conteúdo e tudo de bom!”

Depoimento transcrito de Leandro Polito, colaborador com deficiência visual da área de compras da Google Brasil:

“Olá, pessoal! Meu nome é Leandro Polito, trabalho aqui no Google já há oito anos, na área de Compras. Também em 2013, criei e lidero o Comitê das pessoas com deficiências aqui no Google Brasil. Sou uma pessoa com deficiência visual, estou muito feliz e honrado de estar participando desse projeto maravilhoso com os meus colegas aqui do Google, com o pessoal da Dorina e com a Claro e por isso gostaria de deixar um depoimento de como a tecnologia vem me ajudando nas minhas rotinas do dia a dia. Por exemplo, toda vez quando eu acordo a primeira coisa que eu faço é pegar o meu celular e falar: ‘Ok, Google, bom dia’ e o Google Assistente me traz todas as tarefas, reuniões, compromissos que eu terei naquele dia. É muito legal! A outra coisa que o Google Assistente não deixa eu esquecer de forma alguma é a partida do meu time de coração. E claro, não poderia faltar no final de semana, O Google Assistente também me ajuda a pedir aquela pizza deliciosa - porque ninguém é de ferro. Então pessoal, espero que vocês estejam gostando bastante, fizemos com o maior carinho e de coração. Espero encontrá-los em breve. Um grande abraço!”

Depoimento transcrito de Lucas Radaelli, colaborador com deficiência visual, engenheiro de software e acessibilidade da Google:

“Olá, meu nome é Lucas Radaelli, eu trabalho como engenheiro de software no Google em um time de acessibilidade. No meu trabalho eu desenvolvo soluções tecnológicas pra melhorar a vida das pessoas com deficiência. Bom, falando em pessoas com deficiência, eu sou cego total, eu nasci sem enxergar com o meu olho esquerdo e o meu olho direito, eu perdi a visão com quatro anos de idade. Eu acho que a tecnologia pra mim desde o começo foi essencial pra eu poder chegar aonde cheguei hoje. Pra eu ter um trabalho e pra eu poder ser capaz de fazer as coisas que eu faço hoje. Hoje em dia eu trabalho com programação e, graças aos leitores de tela e outras tecnologias assistivas, eu fui capaz de estudar, né? Pra mim e pra minha família, estudar como qualquer outra pessoa sempre foi uma coisa muito importante. E desde de pequeno a minha família sempre buscou soluções tecnológicas, né? Porque a gente sabe que esse tipo de solução acelera muito o nosso desenvolvimento. E eu acho que hoje em dia, não parei de estudar, continuo tentando aprender novas coisas, pra poder continuar aprendendo coisas relacionadas a programação e eu uso muitas ferramentas do Google pra isso. Hoje em dia, como a gente não tá enxergando a tela tem muita coisa que eu faço pelo próprio celular e isso é muito bom, porque como o tamanho da tela não importa muito pra quem não enxerga nada, o celular é uma ferramenta super, com uma portabilidade grande, você consegue levar ele pra qualquer lugar, você consegue fazer quase tudo nele. E bom, pra estudar vou dizer que dá pra fazer tudo. E eu uso muito o Youtube pra procurar palestras e pessoas falando sobre os assuntos que eu me interesso, né? Pra poder aprender novas coisas sobre programação. Eu também gosto muito de ouvir os audiobooks, né? Pra poder continuar aprendendo as coisas da minha

área, e também a pesquisa do Google mesmo pra poder buscar pelas coisas que eu ainda não sei. O uso dos leitores de tela pra mim, quando alguém me fala assim 'qual foi a maior, o que foi a única coisa assim que mudou sua vida se eu pudesse escolher só uma?' E com certeza eu diria que foram os leitores de tela, seja aqueles que funcionam no computador ou também aqueles do celular agora. Porque o impacto que eles tem na nossa vida é gigantesco. Queria deixar um abraço pra vocês e sempre que a gente puder, estamos juntos para poder achar soluções tecnológicas pra gente poder continuar estudando e aprendendo."

Sobre a Fundação Dorina Nowill para Cegos

A Fundação Dorina Nowill para Cegos é uma organização sem fins lucrativos e de caráter filantrópico. Atua há mais de 70 anos para promover a autonomia e a inclusão de pessoas com deficiência visual.

A Fundação Dorina atende gratuitamente a milhares de pessoas cegas, com baixa visão e suas famílias por meio de atendimento especializado do Programa de habilitação e reabilitação com um plano multidisciplinar, individual e personalizado que visa apoiá-los psicologicamente e prepará-los para realizar as atividades da vida diária, independência na locomoção, acesso à tecnologia, à educação inclusiva e empregabilidade, entre outros desafios, ultrapassando barreiras e ampliando o acesso aos mais diversos cenários sociais.

Além dos atendimentos especializados, a Fundação Dorina produz e distribui gratuitamente livros em Braille, falados e digitais acessíveis, diretamente para o público com deficiência visual e para cerca de 3.000 escolas, bibliotecas e organizações de todo o Brasil.

Além disso, contamos com a área Soluções em Acessibilidade para auxiliar empresas na ampliação de negócios, agregando valor às marcas e ajudando a construir uma sociedade mais inclusiva e igualitária!

Página 4

Atendemos a toda a sociedade oferecendo uma gama de serviços, como produção de livros em braille, audiolivros, livros digitais acessíveis, capacitações customizadas, acessibilidade web, consultoria arquitetônica, entre outros.

O **ePub3** é o que há de mais inovador no mundo dos livros digitais e é formato de apresentação deste ebook. Esse formato permite: layout refluível, apresentação de texto em uma só coluna, ampliação de caracteres, alterações de contraste, adaptações textuais, descrições de imagens, adaptações fonéticas na voz sintetizada, gravação da versão final com áudio embutido.

Para melhor execução deste ebook, recomendamos que o arquivo *.epub* seja executado no leitor **ePub Reader for Android**.

1.1. Orientações de navegação pelo *ePub Reader for Android*

Para ter acesso às funcionalidades do app **ePub Reader for Android** é necessário acessar a loja de aplicativos da Google Play. No campo de pesquisa/busca, digitar o nome do aplicativo e acionar o botão “Buscar”. Serão apresentadas na tela diversas opções de aplicativos. Assim que for localizado o app **ePub Reader for Android**, será necessário realizar o download acionando o botão “Instalar”.

No primeiro acesso ao aplicativo, aconselha-se a realizar um reconhecimento/identificação de maneira prévia das telas, a fim de que o usuário possa se familiarizar com os elementos que constituem o app.

Para que seja possível realizar a leitura de arquivos em formato ePUB, o usuário precisa acessar o botão “Import”, localizado na tela inicial do app. Será aberto um Pop-Up com algumas sugestões onde o usuário poderá importar o arquivo *.epub* de seu telefone.

Logo após concluir a importação do arquivo desejado, será possível localizá-lo na tela inicial do aplicativo. Para isso, aconselha-se que se faça uma navegação por toda tela até encontrar o título do livro. Ao localizá-lo, será necessário dar dois toques com um dedo sobre o título até que seja possível acessar o conteúdo do material.

Para avançar/retroceder de página ou capítulo, é necessário acionar os botões “Prev” (anterior) e “Next” (próximo), localizados no final da tela do conteúdo.

No geral, o produto oferece boa usabilidade e acessibilidade para usuários com deficiência visual.

2. CONTA GOOGLE

Para configurar seu novo aparelho Android e acessar e-mail, contatos e agenda, fazer o download de apps da Google Play Store e usar todas as funcionalidades, é preciso ter uma Conta Google.

É possível adicionar uma Conta Google já existente ao seu smartphone ou criar uma nova.

Quando você adiciona uma Conta do Google existente, as informações associadas a ela são sincronizadas automaticamente com seu smartphone, basta logar-se com endereço de e-mail e senha na primeira tela de configuração do telefone ao ser iniciado pela primeira vez.

2.1. Criando uma Conta Google

Caso você precise criar uma Conta Google, clique em “Crie uma nova conta”

Quando você cria uma Conta do Google, nós pedimos algumas informações pessoais. Para ajudar a proteger sua conta e tornar nossos serviços mais úteis, forneça as informações corretas.

1. Clique em “Crie uma nova conta”
2. Insira seu nome.
3. No campo “Nome de usuário”, digite o nome de usuário que você quer usar para sua conta.
4. Digite e confirme a senha.
5. Clique em Próxima.
6. Verifique o número do seu celular com o código enviado por mensagem de texto.
7. Clique em Verificar.

Etapa 2: proteger a conta com informações de recuperação

Caso você esqueça sua senha ou alguém acesse sua conta sem permissão, as informações de recuperação atualizadas podem ajudar você a recuperar a conta.

[Adicionar um número de telefone de recuperação](#)

[Adicionar um endereço de e-mail de recuperação](#)

[Aprenda a evitar o bloqueio da sua conta](#)

3. ACESSIBILIDADE, RECURSOS E FUNCIONALIDADES

A tecnologia facilita o dia a dia de toda a sociedade e, para pessoas com deficiência visual, contribui para a conquista da autonomia e no acesso às informações disponíveis em rede. Atualmente, os smartphones já trazem recursos de acessibilidade fundamentais para a inserção no mundo digital. Para isso, basta configurar o Talkback, como no exemplo a seguir em um Smartphone **MOTO G9 PLAY**.

3.1. Usar o TalkBack para ler as telas

Ouçã descrições de tudo o que tocar.

Para ativar o TalkBack:

1. Acesse **Configurações > Acessibilidade**.
2. Toque em **TalkBack** e ative-o.
3. Toque em **Configurações** e defina as opções desejadas.

Dica: Para rapidamente ligar/desligar TalkBack, configure o atalho de acessibilidade.

3.2. Utilizando o TalkBack

Quando o TalkBack estiver ativado:

- Toque em um item. O telefone fala o nome.
- Comece a digitar. O telefone fala cada número ou letra.
- Arraste a barra de status para baixo. O telefone fala todas as notificações.
- Abra uma mensagem, arquivo ou livro. O telefone lê o texto em voz alta.
- Para controlar o volume do TalkBack:
- Pressione um botão de volume para abrir as configurações de volume e, em seguida, use o controle deslizante para ajustar o nível.

Usar o menu de acessibilidade

Obtenha acesso rápido a um menu de acessibilidade que oferece um melhor controle de seu telefone.

Para adicionar o ícone:

1. Vá para **Configurações > Acessibilidade**.
2. Toque em **Menu Acessibilidade**.
3. Ative **Usar serviço**.

3.3. Usar o Volume para controlar o recurso de acessibilidade

Você pode usar os botões de volume para ativar ou desativar um recurso de acessibilidade de sua escolha (TalkBack, acesso com interruptor).

Para ativar o atalho:

1. Vá para **Configurações > Acessibilidade**.
2. Toque em **Atalho da tecla de volume** e ative.
3. Para alterar o recurso de acessibilidade associado ao atalho, toque em **Serviço de atalho**.
4. Para usar os botões de volume na tela de bloqueio, ative **Permitir na tela de bloqueio**.

3.4. Para usar o atalho:

1. Pressione e mantenha pressionado os botões de volume para cima e para baixo ao mesmo tempo durante três segundos.
2. Você vai ouvir uma confirmação de que o recurso foi ativado ou desativado.

Além disso, com o **Google assistente**, a pessoa com deficiência visual pode acessar diversos apps e para acessá-lo, basta seguir as orientações a seguir:

3.5. O Google Assistente

O Google Assistente está integrado seu Android e traz o melhor do Google, para que você possa controlar seus aplicativos, smartphone e casa inteligente de forma mais rápida. Você pode enviar mensagens de texto, fazer chamadas, receber respostas, procurar rotas e muito mais usando apenas sua voz.

Faça perguntas ou diga a ele o que fazer. É o seu Google pessoal, com um Assistente sempre pronto para facilitar a realização de tarefas e organizar seu dia.

Falar com Google Assistente

1. Use a voz ou seu smartphone:

Voz: diga "Ok Google".

Apertar: O Moto G9 possui um botão dedicado para o Google Assistente, basta apertar o primeiro botão da lateral direita do celular.

2. Faça uma pergunta ou diga um comando. Por exemplo, você pode dizer “Ok Google, qual é a previsão do tempo para hoje?” ou “Ok Google, defina um timer de 10 minutos”.
3. Ouça a resposta.
4. O Google Assistente para de ouvir após alguns segundos respondendo. Para interromper a conversa antes, diga “Obrigado”.

O que você pode perguntar

Tire fotos, abra apps, mude as configurações e receba respostas. Exemplo:

“Ok Google, ativar Bluetooth.”

“Ok Google, acessar John Legend no Twitter.”

“Ok Google, me ajude a falar espanhol.”

“Ok Google, iniciar uma gravação de voz.”

Veja mais exemplos [do que você pode pedir nesse link para a página de suporte](#) e ao longo desse material.

Abrir as configurações do Google Assistente

1. Diga “Ok Google, abra as configurações do Assistente” ou acesse Configurações > Apps e notificações > Assistente > Ver todas as config. do Assistente.
2. Na parte superior, você verá as configurações mais usadas.

Para pesquisar uma configuração específica: na parte superior, toque em Pesquisar em configurações.

Se quiser que “Ok Google” desbloqueie automaticamente o celular quando ouvir sua voz, ative também a opção “Desbloquear com o Voice Match”. Você será convidado a testar e definir o seu modelo de voz repetindo algumas vezes o comando ao aparelho.

3.6. Outros aplicativos para acessibilidade

Aqui estão alguns produtos que podem ser acessados para auxiliar o usuário em atividades distintas como auxílio no processo de aprendizagem, estudo, vida diária entre outros facilitando sua dinâmica diária:

<i>Aldiko Book Reader</i>	<p>Permite inúmeras formas de customização que facilitam a leitura de quem tem dificuldade de enxergar.</p> <p>No Aldiko o usuário também pode importar os seus arquivos ePub da memória do aparelho ou então fazer o download na loja o app, o interessante é que a maior parte dos livros disponíveis é gratuita, o que aumenta a sua biblioteca sem doer muito no bolso.</p>
<i>Kindle</i>	<p>Aplicativo de leitura gratuito oferecido pela Amazon, loja de livros da internet que também produz dispositivos semelhantes a tablets feitos exclusivamente para a leitura (que também são chamados de Kindle), com os quais o usuário pode ler os títulos da loja. Além do ePub, o aplicativo também suporta outros tipos de formatos de e-books, o usuário paga mensalmente e pode ler qualquer e quantos livros desejar.</p>
<i>WhatsApp</i>	<p>Possibilita a criação de uma sala de reunião de videochamadas em grupo com até 50 pessoas, mesmo que elas não tenham perfil no Facebook.</p>
<i>Skype</i>	<p>Permite a chamada de vídeo em até 50 pessoas sem limite de tempo. Todos precisam ter uma conta no serviço para usar. Também está disponível nas principais plataformas e oferece o compartilhamento de tela até pelo celular. Permite gravar e baixar a conferência para revê-la no futuro.</p>

<p><i>Be My Eyes</i> (Android / iOS)</p>	<p>Funciona como uma rede de apoio entre pessoas que enxergam completamente e pessoas com deficiência visual, promovendo videochamadas para que um usuário com visão perfeita descreva ao outro, desenhos na tela e também leia textos.</p>
<p><i>Eye-D</i> (Android / iOS)</p>	<p>Esse aplicativo serve para que pessoas com deficiência visual possam identificar seus arredores ao sair na rua de um jeito simples e rápido, uma vez que os textos são convertidos em falas. O aplicativo é gratuito.</p>
<p><i>Pay Voice</i></p>	<p>Aplicativo voltado para pessoas com deficiência visual, capaz de identificar o valor apresentado nas maquininhas de cartão no momento de digitar a senha, informando ao usuário através de síntese de fala.</p> <p>Com esta aplicação, pessoas cegas ou com grande dificuldade de enxergar podem confirmar o valor da compra antes de digitar a senha nas maquininhas de cartão nos estabelecimentos comerciais.</p>
<p><i>Cash reader</i> (leitor monetário)</p>	<p>É um aplicativo que identifica as notas de dinheiro. Ao apontar o celular na direção do dinheiro, o aplicativo fala em voz alta qual é o valor das notas.</p> <p>https://youtu.be/RG1eG3xqin0 - Para ler e-books: @Voice</p>
<p><i>Envision</i></p>	<p>Outro aplicativo, muito útil, recém premiado pelo Google Play Awards 2019. O app fala com o usuário descrevendo o mundo ao seu redor: cores, fisionomias, paisagens, além de realizar a leitura de textos.</p>
<p><i>LookTel</i></p>	<p>Possui um sensor que identifica objetos e locais que está ao redor da pessoa com deficiência visual e informa através de comandos de voz o que se passa ao seu redor.</p> <p>Essa identificação é feita quase que instantaneamente e é feita apontando a câmera do celular para o lugar que você deseja identificar.</p>

	<p>Ele se torna um cão guia falante que vai ajudar qualquer pessoa com deficiência a reconhecer suas atividades no dia a dia e deixá-lo menos dependente de outras pessoas</p>
--	--

<p><i>Bus Alert</i></p>	<p>Não é todo mundo que possui um carro para se deslocar de um lugar para outro e passa a depender do transporte público. Isso dificulta muito a vida de qualquer cego porque ele precisa identificar o ônibus e isso depende de outra pessoa que enxergue para dizer qual linha se aproxima.</p> <p>Com o Bus Alert basta o cego apontar seu celular e a função de GPS identifica à uma distância considerável qual a linha que se aproxima. Dessa forma o usuário pode decidir se dá ou não sinal para aquele ônibus parar no ponto. Esse aplicativo está disponível para celulares com Android.</p>
<p><i>Tandera Dinheiro</i></p>	<p>Se uma pessoa com deficiência visual não quer correr o risco de ser enganado com troco e pagamento, esse é o aplicativo mais indicado. O Tandera dinheiro identifica as notas em reais através da câmera do celular e informa quanto de dinheiro o cego recebeu em mãos. Basta localizar o celular sobre a nota e em condições ideais de iluminação que ele faz a identificação instantânea.</p> <p>Ele diz através do comando de voz, que cédula é aquela que está sendo fotografada. Na versão free ele identifica apenas notas de 2 (dois) e 5 (cinco) reais, enquanto na versão paga, além destas ele também identifica notas de 10 (dez), 20 (vinte), 50 (cinquenta) e 100 (cem) reais.</p>

4. EDUCAÇÃO

Esse capítulo tem por objetivo favorecer às pessoas com deficiência visual no efetivo acesso à educação e comunicação e apresentar para as pessoas com baixa visão ou cega, recursos para leitura e escrita que estimulem e proporcione acessibilidade no acesso à formação.

O **Google Assistente** proporcionará a criação de estratégias para as pessoas com deficiência visual, como apoio nas atividades escolares, no acesso aos livros acessíveis, na comunicação e informação, proporcionando a independência e autonomia através deste recurso de comunicação por comando de voz, com respostas rápidas e eficientes.

Para realizar as atividades com apoio do Google Assistente, basta ativá-lo com “Ok Google” seguido pelo comando desejado ou apertar o botão dedicado ao Google Assistente na lateral direita do Smartphone, o primeiro botão.

4.1. Acesso à Educação:

<p><i>Pesquisa</i></p> <p><i>Conhecimento geral ou específico</i></p>	<p>É possível tirar dúvidas e adquirir novos conhecimentos.</p> <p>É só fazer uma pergunta para o Google Assistente que ele retornará com informações sobre o tema. Diga por exemplo:</p> <p>“Ok Google, qual é a capital da Nova Zelândia?”</p>
<p><i>Dicionário</i></p>	<p>Auxilia a pessoa a encontrar a definição e informação sobre a origem de diferentes palavras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Ok Google, qual o significado de Anegota?”
<p><i>Google Agenda</i></p> <p>(Gerenciar tarefas)</p> <p>Atividades escolares/ Faculdade/ Trabalho</p>	<p>É possível marcar compromisso no smartphone de forma simples. Basta dizer o nome do evento ou atividade programada, dia e horário que o Assistente deixará o evento marcado na agenda.</p> <p>Exemplo: Prova de matemática</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Ok Google, me lembre de levar lupa eletrônica”. • “Ok Google, me lembre de anotar recados”.

	<ul style="list-style-type: none"> • “Ok Google, me lembre de dentista na segunda feira às 9 da manhã”.
<p><i>Enem Dicas</i></p> <p><i>ENEM Action da Wyden Educacional</i></p>	<p>É possível encontrar dicas de estudo e temas para o Enem.</p> <p>Aplicativo (12 minutos) - Com o uso do Google Assistente ele abre o aplicativo e direciona materiais com resumos em áudio de diferentes disciplinas.</p> <p>“Ok Google, Perguntar ao Enem Dicas”.</p>
<p><i>Notícias</i></p>	<p>Podemos ter acesso as principais notícias do dia com o Google Assistente.</p> <p>Exemplo: “OK Google, ouvir as notícias do dia”.</p>

<p><i>Traduções</i></p>	<p>Veja a tradução de palavras ou frases nos idiomas disponíveis.</p> <p>Aplicativo: Google Tradutor</p> <p>Exemplo:</p> <p>“Ok Google, Como se diz “boa noite” em italiano?”</p> <p>“Ok Google, Traduza “ciao””.</p> <p>“Ok Google, Traduza “Olá” para o espanhol”.</p>
<p><i>Ouvir histórias (Apoio no processo educacional)</i></p>	<p>Você pode ter acesso a qualquer história. Basta dizer “Ok Google, me conte uma história...”</p>
<p><i>Audiobook</i></p>	<p>O recurso proporcionará links de diversos áudios livros para compra.</p> <p>Aplicativo: Google Play Books (Aplicativo para leitura de livros)</p>
<p><i>Cursos / Faculdades</i></p>	<p>Busca de Cursos / Faculdade</p> <p>Exemplo: “Ok Google, quem faz Direito pode ser o que?”.</p> <p>“Ok Google, quantos anos dura a faculdade de Literatura?”.</p>

4.2. Acesso à informação / Comunicação:

<p>Chamadas</p>	<p>Ligue para seus contatos ou qualquer número de telefone usando o Google Assistente.</p> <p>Exemplos: “Ok Google, ligue para Tia Isabel”;</p>
<p><i>Mensagem</i></p>	<p>Envio de mensagem de texto para qualquer contato por comando de voz.</p> <p>“Ok Google, envie uma mensagem para meu pai dizendo: vamos atrasar 10 minutos”.</p>
<p>WhatsApp</p>	<p>Envie mensagens instantâneas de texto ou voz no WhatsApp por comando de voz.</p>

	<p>Aplicativo já deverá estar instalado no celular.</p> <p>“Ok Google, Envie uma mensagem pelo Whatsapp”.</p>
<i>E-mails (Gmail)</i>	<p>Envie e-mails para seus contatos usando apenas voz.</p> <p>“Ok Google, envie um e-mail para Andrea”.</p>
Músicas	<p>Para ouvir alguma música específica, você consegue solicitar qualquer título, no aplicativo de sua preferência, que você previamente configurar como padrão (Spotify, Google Play Musicas, Youtube Music)</p> <p>Exemplo:</p> <p>“Ok Google, toque Ivete Sangalo”.</p> <p>... ou pedir diretamente</p> <p>“Ok Google, Tocar Ivete Sangalo no Youtube”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informações como: tocar de novo, pausar é só falar com o Assistente. <p>O Google Play Música combina suas preferências com informações em tempo real.</p>
Vídeos	<p>Para assistir a algum vídeo específico, basta falar o artista ou o título que você deseja.</p> <p>Exemplo: “OK Google, reproduza o vídeo do uso do talkback para pessoas com Deficiência Visual no YouTube”.</p>
<i>Calculadora</i>	<p>Caso precise de um resultado rápido de uma conta, o Google Assistente dará o resultado em alguns segundos.</p> <p>Exemplo: “Ok Google, quanto é 20 vezes 4?”</p>

<p>Bancos</p>	<p>Busca pelo aplicativo do banco, para baixar e ter acesso de forma acessível dos seus dados bancários, que já estejam logados nos próprios aplicativos anteriormente.</p> <p>É possível acessar o Banco do Brasil, Nubank, Caixa.</p> <p>Exemplo: “Ok Google, conversar com o Banco do Brasil”.</p> <p>“Ok Google, conversar com a Bia do Bradesco”.</p>
<p><i>Atividades culturais</i></p>	<p>Buscar informação do Google Assistente sobre cinemas e teatros.</p> <p>Exemplo: “Ok Google, Quais são os filmes em cartaz?”</p>
<p><i>Indicação de lugares que vendem materiais acessíveis</i></p>	<p>Buscar indicações de recursos / contato.</p> <p>O Google Assistente proporciona os links para que você tenha acesso aos recursos solicitados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guia de escrita • Reglete • Loja CIVIAM • Plano inclinado <p>“Ok Google, onde comprar bengala branca”.</p>
<p>Encontrar e abrir aplicativos</p>	<p>Com o Google Assistente, você fala o aplicativo que deseja e consegue selecionar.</p> <p>Exemplo: Lupa Terra ou Super Vision (Aplicativos de lupa eletrônica para os clientes que tem Baixa Visão)</p> <p>“Ok Google, Abrir Lupa Terra..”</p>
<p>Abrir lanterna</p>	<p>Com a voz, é possível abrir o dispositivo da lanterna para apoiar na leitura ou encontrar um objeto.</p> <p>Basta dizer “Ok Google, Abrir Lanterna”.</p>
<p>Jogos online</p>	<p>Quem tem interesse em jogos, o recurso apoia nas sugestões de games.</p> <p>“Ok Google, Escolha um jogo pra mim”.</p>

4.3 Cursos livres de qualificação profissional

O programa de cursos livres de qualificação profissional para pessoas com deficiência visual, tem por objetivo proporcionar a estas, conhecimento atualizado e estimular sua autonomia e autoconfiança, para que possam conquistar a inclusão no mundo do trabalho.

Com a crescente demanda por cursos em formato EAD, a Fundação Dorina vem buscando adequar-se ao momento e investir neste formato de ensino. Entendendo que através dos cursos *online* conseguiremos atender jovens e adultos a nível nacional, esbarramos, porém em alguns aspectos como a falta de acessibilidade instrucional, bem como a indisponibilidade de recursos tecnológicos mínimos de boa parte dos alunos.

A concessão de aparelhos de telefonia celular com pacote de dados e todos os recursos ofertados pela *Google*, permitirão que estes alunos em desvantagens sociais possam se qualificar através dos cursos à distância.

Dentre tantas funcionalidades dos serviços oferecidos pela empresa *Google*, listamos abaixo, algumas que podem auxiliar os alunos com deficiência visual, atendidos pela Fundação Dorina, tanto nos cursos em formato presencial, mas principalmente nos cursos à distância:

4.4. Atividades diárias, estudo, pesquisa, qualificação

<p>Programação de tarefas diárias com lembretes</p> <p>Pesquisa rápida</p>	<p>Auxilia na rotina diária agilizando e simplificando várias atividades com o uso da voz, com a possibilidade de interação com outros aplicativos.</p> <p>Facilita manter a organização e constância de atividades através da programação das mesmas com lembretes, além de auxiliar também na pesquisa de forma rápida.</p> <p>Google Assistente</p> <p>“Ok Google, me lembre de marcar dentista”.</p>
<p>Compartilhamento de Mensagens</p>	<p>Possibilita a troca de informações e conteúdos através de conversas nos grupos de estudo.</p> <p>Google Message</p>

<p><i>Videochamadas</i></p>	<p>Recurso utilizado também no estudo à distância, de forma individual ou em grupo.</p> <p>Permite que os alunos se reúnam para esclarecimento de dúvidas, prática de exercícios, testes/provas, entre outros.</p> <p><i>Google Duo e Google Meet</i></p>
-----------------------------	--

<p>Listas, lembretes e anotações rápidas</p>	<p>Anotação de ideias, listas e lembretes, inclusive no formato áudio, com a possibilidade de compartilhamento de informações, facilitando o acesso rápido a anotações importantes.</p> <p>Google Keep</p>
<p><i>Tradução por aproximação em qualquer idioma</i></p>	<p>Possibilita a compreensão de palavras em outros idiomas por aproximação de significados.</p> <p>Ferramenta de Inserção de Texto</p>
<p>Espaço virtual para armazenar documentos, fotos</p>	<p>Armazenamento de arquivos em geral com a possibilidade de guardar documentos e material de pesquisa, importantes para o desenvolvimento e formação dos alunos.</p> <p>Google One, Google Duo e Google Drive</p>
<p>Recursos de acessibilidade para pessoas com baixa visão</p>	<p>@Voice: O @Voice Aloud Reader lê em voz alta os textos exibidos em apps Android.</p> <p>Exemplos: páginas web, notícias, e-mails longos, sms, entre outros.</p> <p>SuperVision+ Lupa: Super Vision+ é um aplicativo que amplia imagens, oferecendo máxima capacidade de estabilização. Seja para leitura para perto de pequenas letras ou letreiros a distância. Ele realmente transforma o celular em uma verdadeira lupa eletrônica portátil (utilizável) para pessoas com Baixa-Visão.</p>
<p>Mundo do trabalho</p>	<p>Para encontrar boas oportunidades de trabalho, é muito importante que você mantenha seu currículo atualizado e cadastrado em plataformas de busca de trabalho e emprego.</p> <p>Indicamos algumas plataformas de busca de trabalho, que são acessíveis e atendem especialmente o universo da pessoa com deficiência visual:</p> <p>Deficiente online: https://www.deficienteonline.com.br/</p> <p>Pessoas com deficiência: https://pessoascomdeficiencia.com.br/</p> <p>Emprega PCD: https://www.empregapcd.com.br/</p> <p>Oportunidades especiais: https://www.oportunidadesespeciais.com.br/</p> <p>Rede Cidadã: http://www.redecidada.org.br/</p>

Cadastre-se também no Banco de talentos da Fundação Dorina
<https://participe.fundacaodorina.org.br/empregabilidade>

Mantenha um perfil atualizado no www.Linkedin.com

Uma dica valiosa: acesse o buscador Google com termos de busca sobre trabalho e emprego. Você pode utilizar o seguinte termo de busca, por exemplo: “vagas para profissionais cegos.”

O Google tem um produto chamado Google Jobs e ao efetivar sua pesquisa você será direcionado a diversas oportunidades de trabalho disponíveis on-line.

5. ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA

No dia a dia realizamos inúmeras atividades classificadas em Atividades da Vida Diária (AVDs) que são as atividades de autocuidado e as Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs), as atividades domésticas como: fazer compras, cozinhar, usar medicação, etc.

Com a falta total ou parcial da visão, essas atividades tornam um grande desafio. A Terapia Ocupacional, através de avaliação e técnicas específicas, poderá orientar, treinar e fazer adaptações para proporcionar um melhor desempenho dessas habilidades.

O Google Assistente pode facilitar e apoiar muitas dessas atividades através do comando de voz sem ter que tocar no celular:

<i>Google Assistente</i> com comando de voz	Possibilidade de efetuar uma chamada com a busca do contato na agenda Ok Google, Faça uma chamada para Marcia
	Definir um timer: poderá ser utilizado para auxiliar no tempo de preparo dos alimentos (fritura, assados, panela de pressão e cozimento) Ok Google, Crie um timer de 13 minutos para pizza
	Enviar mensagem: enviar mensagem de texto sem digitar Ok Google, envie um SMS para Bruna “Você está vindo?”
	Criar lembrete: aviso para o horário das medicações/colírios, realizar uma compra e compromissos em geral Ok Google, defina um alarme chamado “remédio” para às 21 horas todos os dias Ok Google, me lembre de levar o lixo para fora
	Despertador: programar despertador para acordar ou para compromisso Ok Google, me acorde em 20 minutos

YouTube: para acessar qualquer conteúdo do YouTube: receitas, músicas, Programas de TV...

Ok Google, me mostre receita de bolo de chocolate no YouTube

Previsão do tempo: para usar o vestuário correto no dia

Ok Google, Qual é a previsão do tempo para hoje?

Ok Google, vai chover hoje?

Assistir tv (dificuldade com o controle remoto): O assistente Google Home permite controlar por voz aparelho Chromecast conectados e algumas TVs com Chromecast integrado usando o Google Assistente. (Chromecast é um dispositivo criado pelo Google para transformar TVs comuns em Smart TVs com acesso a apps diversos)

É necessário configurar os aparelhos para este serviço.

É possível dar um comando de voz para assistir Netflix, HBO, GloboPlay, YouTube e Google Play Filmes

6. INDEPENDÊNCIA NA LOCOMOÇÃO

A pessoa com deficiência visual necessita adquirir novas habilidades para que consiga se deslocar com autonomia, independência e principalmente com segurança, e isso se dá através da orientação e mobilidade que a Dorina exprime em um conceito simples: Orientar-se para movimentar-se.

Para que você tenha um norte a seguir é necessário saber onde está, para onde quer ir e por qual caminho. Isso é orientação e mobilidade, um conjunto de técnicas e orientações que contribuirão para a habilitação ou reabilitação da pessoa com deficiência visual, utilizando todos seus sentidos remanescentes.

Confira a seguir como utilizar o Google Assistente para ajudar em nossa orientação:

Google Assistente	Efetua o link com o Aplicativo Maps diretamente. Basta acioná-lo para descobrir, por exemplo, onde está a padaria mais próxima. Exemplo: “Ok Google, qual é a padaria mais próxima?”
-------------------	--

“Ok Google. Como chegar do Metrô Santa Cruz à Fundação Dorina Nowill”.

O Google Assistente dará algumas opções. Nem sempre a opção mais rápida será a melhor para nós já que as calçadas têm configurações diferentes, porém teremos noção muito aproximada da distância e tempo a ser percorrido em todas opções em diversas modalidades, a pé, bicicleta, carro etc.

	<p>Criando uma rotina em trajetos - pode-se organizar os horários em que irá iniciar os trajetos do dia, simplesmente pedindo para o assistente avisar o horário em que partirá desse ponto em que está para outro que deseja ir organizando assim compromissos ou longas viagens antes de sair de casa.</p>
Google Assistente	<p>Pessoas com baixa visão podem acionar e desligar a lanterna do celular por comando de voz facilitando assim sua procura por algum objeto.</p>
	<p>Com dois giros de pulso pode-se acionar a câmera e enviar foto daquilo que deseja saber para algum amigo, por exemplo se está em um ponto de ônibus mesmo, quando não houver ninguém para lhe confirmar. Essa função está disponível nos celulares Motorola</p>

Produzido por **Fundação Dorina Nowill para Cegos**

Rua Dr. Diogo de Faria, 558 - Vila Clementino

CEP: 04037-001 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 5087-0999

www.fundacaodorina.org.br

ePUB

Linearização: Igor Soares de Souza

Descrição de imagens: Igor Soares de Souza

Diagramação: Marina Vargas O. Angelelli

Revisão: Marina Vargas O. Angelelli

Supervisão: Rafaela A. Santos da Silva