

O USO DO GOOGLE ASSISTENTE COMO FERRAMENTA DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA CRIANÇAS COM TDAH

Maria Zildarlene da Silva¹
Yáskara Ygara Menescal Pinto Fernandes

RESUMO

Este estudo investigou o uso do Google Assistente como ferramenta de Tecnologia Assistiva para melhorar a atenção, o desempenho escolar e a qualidade de vida de crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). O objetivo principal foi analisar como essa tecnologia pode facilitar o aprendizado e o desenvolvimento dessas crianças em ambientes educacionais e domésticos. Como objetivos específicos, buscou-se identificar as funcionalidades mais benéficas do assistente virtual e avaliar os impactos do seu uso na rotina escolar e familiar. A pesquisa foi realizada por meio de questionários e entrevistas com dois alunos do 4º ano, seus pais e professores, antes e após três meses de uso do Google Assistente. As funcionalidades, como lembretes, timers, agendas e comandos de voz, mostraram-se eficazes para melhorar a organização e o gerenciamento de tempo. Os alunos relataram maior autonomia na realização de tarefas diárias, enquanto as escalas de atenção indicaram um aumento na capacidade de foco, principalmente com o uso de lembretes. Conclui-se que o Google Assistente tem potencial como ferramenta eficaz de Tecnologia Assistiva para crianças com TDAH, promovendo organização e autonomia. No entanto, é necessário um uso equilibrado, acompanhado de orientações pedagógicas, para evitar dependência excessiva e garantir o desenvolvimento de habilidades de forma independente.

Palavras-chave; Google Assistente. TDAH. Tecnologia Assistiva, Desempenho Escolar, Qualidade de Vida

RESUMEN

Este estudio investigó el uso de Google Assistant como herramienta de Tecnología Asistiva para mejorar la atención, el rendimiento escolar y la calidad de vida de niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). El objetivo principal fue analizar cómo esta tecnología puede facilitar el aprendizaje y el desarrollo de estos niños en entornos educativos y domésticos. Como objetivos específicos, se buscó identificar las funcionalidades más beneficiosas del asistente virtual y evaluar los impactos de su uso en la rutina escolar y

¹ Graduada em pedagogia. Professora do fundamental anos iniciais. Aluna Curso de Especialização em Atendimento Educacional Especializado pela UFERSA. Aluna do mestrado em Letras pelo PPGL da UERN.

familiar. La investigación se realizó a través de cuestionarios y entrevistas con dos estudiantes de 4º año, sus padres y profesores, antes y después de tres meses de uso de Google Assistant. Funcionalidades como recordatorios, temporizadores, agendas y comandos de voz resultaron eficaces para mejorar la organización y la gestión del tiempo. Los estudiantes reportaron mayor autonomía en la realización de tareas diarias, mientras que las escalas de atención indicaron un aumento en la capacidad de concentración, especialmente con el uso de recordatorios. Se concluye que Google Assistant tiene potencial como una herramienta eficaz de Tecnología Asistiva para niños con TDAH, promoviendo organización y autonomía. No obstante, es necesario un uso equilibrado, acompañado de orientaciones pedagógicas, para evitar una dependencia excesiva y asegurar el desarrollo de habilidades de manera independiente.

Palabras clave: Asistente de Google, TDAH, Tecnología Asistiva, Desempeño Escolar, Calidad de Vida

1. INTRODUÇÃO

A educação inclusiva deve valorizar as diferenças e promover um ambiente de aprendizagem que acolha a diversidade, garantindo que todos os alunos, independentemente de suas culturas, etnias, gêneros ou capacidades, se sintam respeitados e valorizados. A Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB), em seu Art. 27, assegura o direito à educação para pessoas com deficiência, conforme a Constituição e tratados internacionais, como a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Um sistema educacional inclusivo busca garantir que todos, independentemente de suas limitações, tenham acesso às oportunidades de aprendizagem, da educação infantil ao ensino superior. Para isso, é necessário eliminar barreiras físicas, comunicacionais e atitudinais, permitindo a participação ativa dos alunos com deficiência no processo educativo. Nesse contexto, o uso de tecnologias assistivas, como o Google Assistente, desempenha um papel fundamental ao oferecer ferramentas adaptadas que facilitam a inclusão e o desenvolvimento pleno das habilidades desses estudantes.

Dessa forma, o conceito de aprendizado ao longo da vida, previsto nas legislações inclusivas, reconhece que o direito à educação não se limita apenas à fase escolar, mas se estende a todas as fases da vida, permitindo que as pessoas com deficiência continuem a adquirir conhecimentos e desenvolver competências em contextos variados. Essa abordagem valoriza o desenvolvimento contínuo, promovendo a autonomia, a empregabilidade e a participação social dessas pessoas. A implementação eficaz de um sistema educacional inclusivo depende de políticas públicas que garantam a formação adequada de professores, o

uso de tecnologias assistivas² e a criação de um ambiente acolhedor, que respeite as diferenças e promova a igualdade de oportunidades.

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, TDAH, é um transtorno neurobiológico de causas multifatoriais que surge na infância e acompanha o indivíduo até a fase adulta (Costa, 2018; Junior, 2018). Este transtorno é uma condição neuropsiquiátrica que afeta significativamente o comportamento e a capacidade de concentração das crianças, resultando em desafios no ambiente escolar e em suas atividades cotidianas.

Nesse contexto, o referido estudo investiga a utilização do Google Assistente como uma ferramenta de Tecnologia Assistiva para melhorar a atenção, o desempenho escolar e a qualidade de vida de dois alunos com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) do 4º ano da Escola Estadual Zéio Fernandes, no município de Luís Gomes RN. As Tecnologias Assistivas têm mostrado potencial para apoiar a organização, a execução de tarefas e a gestão do tempo, aspectos críticos para o desenvolvimento de crianças com TDAH. Além disso, há uma carência de estudos focados na aplicação prática de assistentes virtuais em contextos educacionais e familiares para esta população específica, justificando a necessidade de uma investigação aprofundada.

Assim, o objetivo geral deste trabalho é investigar como o Google Assistente pode ser utilizado como uma ferramenta de Tecnologia Assistiva para melhorar a atenção, o desempenho escolar e a qualidade de vida de crianças com TDAH. Como objetivos específicos, busca-se: i) Identificar quais funcionalidades do Google Assistente são mais benéficas para crianças com TDAH; ii) Explorar recursos como lembretes, timers, agendas e comandos de voz presentes no Google Assistente; iii) Analisar como o Google Assistente pode ser integrado no dia a dia escolar e doméstico de crianças com TDAH.

Para investigar como o Google Assistente pode ser utilizado como uma ferramenta de Tecnologia Assistiva para melhorar a atenção, o desempenho escolar e a qualidade de vida de crianças com TDAH, este estudo adotará uma abordagem mista, combinando métodos quantitativos e qualitativos. Dessa forma, a pesquisa incluiu a revisão de artigos científicos, livros e outras fontes relevantes sobre TDAH, Tecnologia Assistiva e o uso de assistentes virtuais. Fontes como Scielo, PubMed e Google Scholar foram utilizadas para identificar estudos relevantes. Assim, a revisão bibliográfica se fundamentará nos estudos de Rodríguez

² Segundo o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT, 2008) instituído pela PORTARIA N° 142/2006, é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

(2010) apud Paterno (2015), que aborda o TDAH no contexto escolar; Kuntscher (2004) apud Carvalho, que investiga as alterações neuroanatômicas associadas ao Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) por meio de neuroimagem; e Marta Relvas, neurocientista que discute o uso de tecnologias assistivas e estratégias pedagógicas para melhorar o desempenho escolar de alunos com TDAH.

A metodologia adotada para o presente estudo consistiu em um estudo de caso, com a participação de dois alunos de 10 e 11 anos, estudantes do 4º ano da Escola Estadual Zéio Fernandes, localizada no município de Luís Gomes, RN. Um dos alunos foi diagnosticado com TDAH, disgrafia e disortografia, enquanto o outro está em processo de obtenção do diagnóstico, pois apresenta características do transtorno. A coleta de dados foi realizada em três fases: (1) aplicação de um questionário inicial para obter informações demográficas e contextuais; (2) implementação do Google Assistente nas rotinas diárias e escolares das crianças por um período de três meses; e (3) aplicação de questionário final e realização de entrevistas semi-estruturadas com pais, professores e as próprias crianças. Os questionários incluíram escalas padronizadas para medir atenção, desempenho escolar e qualidade de vida, enquanto as entrevistas buscaram captar percepções e experiências qualitativas sobre o uso do assistente virtual.

Os dados quantitativos dos questionários serão analisados utilizando estatísticas descritivas, como médias e desvios padrão, para identificar mudanças nas variáveis de interesse antes e depois da implementação do Google Assistente. Os dados qualitativos das entrevistas serão analisados por meio da identificação de temas recorrentes e padrões nas respostas dos participantes. Essa análise permitirá compreender as percepções sobre a eficácia e a usabilidade do Google Assistente no contexto de crianças com TDAH. Os resultados quantitativos e qualitativos serão combinados para fornecer uma visão abrangente dos impactos da Tecnologia Assistiva.

O trabalho será estruturado em sessões que abordarão, além da introdução, uma revisão da literatura sobre TDAH e tecnologias assistivas, a metodologia detalhada, os resultados da pesquisa, a discussão dos resultados e as conclusões finais. Cada seção será projetada para fornecer uma compreensão abrangente de como o Google Assistente pode ser utilizado como uma ferramenta eficaz para apoiar crianças com TDAH em contextos educacionais e familiares.

2. REVISÃO DE LITERATURA

21. Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)

O TDAH é um transtorno neuropsiquiátrico caracterizado por sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade. Trata-se de uma condição complexa com causas multifatoriais, incluindo aspectos genéticos, neurobiológicos, ambientais e psicológicos. Pesquisas como as de Barkley (2014) e Rohde (2007) destacam os desafios enfrentados por crianças com TDAH no ambiente escolar, tais como dificuldades em manter a concentração, seguir instruções e concluir tarefas. Esses desafios podem resultar em um desempenho escolar inferior ao esperado e problemas de comportamento. Contudo, estudos indicam que o uso de tecnologias assistivas tem ajudado na concentração e no desenvolvimento destes em sala de aula.

A Tecnologia Assistiva refere-se a dispositivos ou serviços que auxiliam indivíduos com deficiências a realizar atividades cotidianas. Pesquisas, como as de Parette e Scherer (2004), demonstram que tecnologias assistivas podem melhorar significativamente a qualidade de vida e a autonomia de indivíduos com TDAH, ajudando-os a gerenciar o tempo, organizar tarefas e lembrar compromissos importantes. A formalização do conceito de Tecnologia Assistiva (TA) no Brasil é relativamente nova e está em desenvolvimento contínuo. A criação do Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) em 2007 representou a mais recente iniciativa para estruturar esse conceito. Este, define-a como:

[...] produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social [...] (BRASIL, 2007).

A criação do CAT e a definição do conceito TA representam um avanço importante, pois promove uma abordagem consistente na implementação de tecnologias assistivas. No entanto, como o processo ainda está em construção, há uma necessidade contínua de revisão e aprimoramento para atender às necessidades específicas da população brasileira. Isso envolve não apenas a adaptação de conceitos estrangeiros, mas também a consideração das particularidades socioeconômicas e culturais do Brasil. Um exemplo prático do uso de TA é o Google Assistente, que oferece uma variedade de funcionalidades que podem ajudar pessoas com deficiências a realizar tarefas do dia a dia com mais facilidade e autonomia.

2.2 Tecnologias Assistivas

A expressão "Tecnologia Assistiva" é relativamente nova, referindo-se a um conceito em constante desenvolvimento e sistematização. No entanto, o uso de recursos que auxiliam pessoas com limitações remonta aos primórdios da humanidade, e até mesmo à pré-história. Desde uma simples bengala improvisada a partir de um pedaço de madeira até dispositivos tecnológicos mais avançados (MANZINI, 2005, p.82), esses recursos sempre tiveram o propósito de proporcionar maior autonomia e qualidade de vida às pessoas com deficiência.

Diante da crescente dependência da tecnologia em diversos aspectos da vida cotidiana, a educação também tem se adaptado para integrar essas ferramentas no processo de ensino-aprendizagem. Segundo

A sociedade é surpreendida por uma crise mundial”. Nesse contexto educacional, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) têm ocupado um espaço de grande relevância como metodologia, auxiliando os profissionais da educação na viabilização de conteúdos curriculares.

As Tecnologias Assistivas (TA) utilizadas na educação abrangem uma ampla gama de ferramentas e dispositivos que visam facilitar o aprendizado de estudantes com necessidades especiais. Entre elas, destacam-se os softwares de leitura de tela, que convertem texto em áudio, permitindo que alunos com deficiência visual ou dificuldades de leitura acessem o conteúdo educacional. Outro exemplo são os dispositivos de amplificação de som, que auxiliam estudantes com perda auditiva a ouvirem melhor as instruções e participarem das atividades em sala de aula. Esses recursos não apenas promovem a inclusão, mas também garantem que todos os alunos tenham igualdade de oportunidades para aprender.

Além dos dispositivos mencionados, outros tipos de TA incluem os aplicativos de organização e gerenciamento de tarefas, que são especialmente úteis para estudantes com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Esses aplicativos ajudam os alunos a planejarem suas atividades, gerenciarem seu tempo e manterem-se focados em suas tarefas. Ferramentas de comunicação alternativa e aumentativa (CAA), como tablets com aplicativos de fala, são essenciais para alunos com dificuldades de comunicação verbal. Tecnologias de acessibilidade, como teclados adaptados e mouses especiais, permitem que estudantes com limitações motoras utilizem computadores de forma eficiente. Essas diversas tecnologias assistivas são fundamentais para criar um ambiente educacional inclusivo e acessível para todos os alunos.

Em se tratando de Tecnologias, Sassaki (2019, p.2) afirma que, É preciso ressaltar que todos os tipos e sistemas de tecnologia, tais como tecnologias assistivas, tecnologias digitais, tecnologias de informação e comunicação, [...] devem permear como suportes à realização de

todos os direitos das pessoas com deficiência. O Google Assistente é um mecanismo virtual que utiliza inteligência artificial para ajudar os usuários em várias tarefas diárias, como configurar lembretes, gerenciar calendários e fornecer informações por comandos de voz. Segundo estudos, os assistentes virtuais têm mostrado potencial como ferramentas de suporte para indivíduos com TDAH, facilitando a gestão de tempo e tarefas.

Os assistentes por voz representam uma importante categoria dentro das Tecnologias Assistivas, oferecendo suporte para indivíduos com diversas limitações. Esses assistentes, como o Google Assistente, a Siri da Apple e a Alexa da Amazon, utilizam reconhecimento de voz para executar comandos, buscar informações, enviar mensagens e controlar dispositivos domésticos inteligentes.

Para pessoas com deficiências físicas, visuais ou cognitivas, os assistentes virtuais proporcionam uma maneira acessível de interagir com a tecnologia, facilitando a realização de tarefas cotidianas e promovendo maior independência. Ao permitir a automação de rotinas e o acesso fácil a informações, essas ferramentas têm um impacto significativo na qualidade de vida dos usuários, tornando-se cada vez mais integradas ao ambiente educacional e doméstico.

O escritor Caio Carvalho escreveu um artigo intitulado "Como assistentes de voz se tornaram aliados de pessoas com deficiência: Ferramentas como Alexa e Google Assistente ajudam muito, mas precisam evoluir", no site Bitniks.com.br. Em seu trabalho, ele fala sobre as vantagens dessas ferramentas, contudo, afirma que essa tecnologia ainda enfrenta desafios, como a incapacidade de reconhecer pausas entre palavras. De acordo com o autor, esse problema afeta especialmente pessoas que têm gagueira ou Síndrome de Down.

No entanto, acreditamos que pessoas portadoras do TDAH, também possam enfrentar algumas dificuldades ao usar assistentes virtuais por voz, pois a dificuldade de manter o foco é uma das características desse transtorno. A impulsividade também pode fazer com que pessoas com TDAH forneçam comandos rapidamente, sem esperar pela resposta completa do assistente virtual, o que pode resultar em mal-entendidos ou na necessidade de repetir comandos.

2.3 Google Assistente: Uma Ferramenta de Tecnologia Assistiva

2.3.1 Funcionalidades do Google Assistente

Com a tecnologia cada vez mais desvinculada dos desktops tradicionais, novas interfaces, como a de voz, que antes eram restritas à ficção científica, tornaram-se uma realidade presente em diversos dispositivos, como smartphones, smartwatches, smart TVs e

videogames. O Google Assistente, por exemplo, revolucionou a interação com a tecnologia, permitindo que os usuários realizem tarefas cotidianas apenas com comandos de voz. Desde pesquisas rápidas na internet e traduções instantâneas até o gerenciamento da rotina com listas de tarefas, lembretes e eventos agendados, o assistente facilita o dia a dia. Além disso, ele oferece informações atualizadas sobre trânsito, clima e notícias, tornando-se um recurso indispensável para a organização e eficiência no cotidiano.

O Google Assistente, disponível para dispositivos Android e iPhone (iOS), oferece uma variedade de funcionalidades que podem tornar o dia a dia mais prático. A ferramenta, operada por comandos de voz, permite aos usuários realizar diversas tarefas, como definir lembretes, verificar a previsão do tempo e até realizar traduções simultâneas. Para ativá-lo, basta dizer “Ok, Google” e explorar os recursos da assistente virtual, que pode ser uma aliada na organização e no auxílio à gestão de tempo e tarefas das crianças com TDAH.

De acordo com Mctear; Callejas; Barres, 2016, p.11, Apud, Maués, 2019, p.42,

"Muitos desses VPAs (assistentes pessoais virtuais) ajudam os seus usuários desempenhando um diverso número de tarefas em seus smartphones, como obter informações usando pesquisa de voz, encontrar restaurantes locais, entregar direcionamentos de navegação, programar o despertador, atualizar a agenda, e engajar em conversas. Outros desempenham funções mais especializadas, como monitorar a saúde, e preparar drinks e receitas."

Além de manter-nos informados, mesmo que não tenhamos tempo para realizar as leituras ou que não saibamos ler, é possível, por exemplo, incluir o hábito na rotina de “Bom dia” e, ao acionar o comando, o assistente virtual apresentará automaticamente um resumo dos últimos acontecimentos do mundo, em áudios com duração de 2 a 20 minutos. O recurso também funciona mesmo que não esteja salvo em alguma das rotinas do aplicativo, o que pode ser uma boa opção para quem deseja utilizá-lo apenas de forma esporádica. Ao iniciar o app e dizer “Ouvir notícias”, ou estabelecer um horário automático de início, áudios com os últimos acontecimentos serão reproduzidos. Para controlar o áudio, dá para usar os comandos “pausar”, “retomar”, “próxima” e “anterior”.

A função de ligar e enviar mensagens do Google Assistente pode ser uma grande aliada na rotina de pessoas com TDAH, ajudando a reduzir distrações e melhorar a organização. Com ela, não é necessário acessar a agenda ou aplicativos para entrar em contato com outras pessoas. Basta dizer “Ligar para [Nome do contato]” e a ligação será iniciada imediatamente. O processo para enviar mensagens é igualmente simples: basta dizer “Enviar mensagem para [Nome do Contato]” e escolher entre SMS ou WhatsApp. Em seguida, o assistente permite ditar o conteúdo da mensagem, que será registrado e enviado de forma rápida e prática.

A seguir, no próximo tópico, descreveremos a análise dos dados coletados, com foco nas respostas dos questionários e entrevistas. A análise busca identificar os principais impactos do uso do Google Assistente na rotina escolar e doméstica dos alunos com TDAH, destacando as funcionalidades mais eficazes, as percepções dos participantes e os desafios encontrados durante o período de uso.

2.4 Análise dos dados

A análise dos dados coletados foi realizada a partir de dois questionários aplicados antes e após a implementação do Google Assistente na rotina dos alunos com TDAH. Esses questionários abordaram questões relacionadas à atenção, organização, desempenho escolar e qualidade de vida. Além disso, as entrevistas semi-estruturadas com os pais, professores e as próprias crianças forneceram informações qualitativas sobre as percepções e experiências com o uso da ferramenta.

A escola onde as crianças estudam não permite o uso de celular, o que impediu a Professora de avaliar diretamente o impacto do Google Assistente no desenvolvimento estudantil dos alunos. Diante disso, a experiência foi conduzida no ambiente doméstico. Visitamos a casa dos pais, aplicamos o questionário inicial e explicamos como o Google Assistente deveria ser inserido na rotina dos alunos. A mãe informou que a família possui apenas um celular, utilizado pelos alunos de forma esporádica. A experiência durou aproximadamente três meses, e, ao final desse período, realizamos uma entrevista e aplicamos o questionário final, como será detalhado na análise a seguir.

O questionário inicial foi aplicado com o intuito de coletar informações demográficas e contextuais, além de entender o nível de familiaridade dos alunos com a tecnologia, suas dificuldades no dia a dia e como esses fatores impactam seu desempenho escolar. Os dois alunos que participaram do estudo têm 10 e 11 anos, o mais velho foi diagnosticado com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), já laudado, e o mais novo está em processo de finalização do diagnóstico.

As perguntas iniciais revelaram que os participantes já estavam familiarizados com o comando de voz da Google, embora não o utilizassem de maneira regular para auxiliar em suas tarefas diárias e escolares. Esse conhecimento prévio indicou que a adaptação ao uso dessa ajuda tecnológica seria mais rápida, facilitando a integração da ferramenta na rotina dos alunos, tanto em casa quanto no ambiente educacional.

Quanto a frequência com que os alunos usam o celular, ambos relataram utilizar o celular da mãe, principalmente para realizar pesquisas escolares. Essa prática se alinha com o

relato da genitora sobre o uso limitado do único celular da casa. Dado o uso restrito da tecnologia para finalidades específicas, como pesquisas, essa informação reforça a necessidade de instruir adequadamente as crianças e os pais sobre como ampliar o uso do Google Assistente para auxiliar nas tarefas diárias e na organização, otimizando seu uso para além das pesquisas escolares.

A principal dificuldade relatada por ambos os alunos foi a organização e a concentração, com destaque para problemas relacionados ao esquecimento de tarefas e prazos. Esse dado é fundamental, pois direciona o estudo para funcionalidades do Google Assistente que podem melhorar essas áreas, como lembretes, timers e agendas.

As entrevistas realizadas com os alunos, pais e professores desempenharam um papel fundamental na coleta de percepções mais profundas sobre o uso do Google Assistente como ferramenta de tecnologia assistiva. As perguntas foram elaboradas com o objetivo de explorar como a integração do assistente virtual impactou a rotina dos alunos com TDAH, tanto no ambiente escolar quanto no doméstico. Além de investigar a usabilidade e eficácia da ferramenta, as entrevistas buscaram capturar mudanças observadas na organização, atenção e desempenho escolar, oferecendo uma visão qualitativa e detalhada das experiências vivenciadas ao longo do período experimental. Após o tempo estipulado de uso do sistema da google, retornamos à casa dos pais dos alunos e realizamos uma entrevista. Segue análise das perguntas:

Pergunta 1: Como você se sentiu usando o Google Assistente nas suas atividades diárias e escolares?

A resposta dos alunos foi positiva, afirmando que se sentiu bem ao utilizar o Google Assistente, pois a ferramenta o ajudou tanto na busca de informações para as tarefas escolares quanto em momentos de lazer. Essa resposta indica que o Google Assistente não apenas facilitou o acesso a conteúdos educacionais, mas também proporcionou uma experiência agradável, integrando o aprendizado com entretenimento. A percepção de utilidade nas tarefas escolares demonstra o potencial da ferramenta para melhorar a organização e autonomia dos alunos, contribuindo para uma rotina mais dinâmica e produtiva.

Pergunta 2: Quais funcionalidades do Google Assistente você usou mais e por quê?

Os alunos relataram que utilizaram principalmente o comando de voz para pesquisar assuntos relacionados à escola, além de séries e músicas. Essa resposta revela que o comando de voz foi uma das funcionalidades mais valorizadas, pois facilitou o acesso rápido a

informações, tanto educacionais quanto de lazer. O uso do Google Assistente para pesquisas escolares destaca seu potencial como ferramenta de apoio no aprendizado, enquanto o acesso a conteúdos de entretenimento reforça o papel da tecnologia na criação de uma experiência mais interativa e acessível para o aluno.

Pergunta 3: Você encontrou alguma dificuldade ao usar o Google Assistente? Se sim, quais?

O aluno mencionou que enfrentou dificuldades quando, ao formular uma pergunta, o Google Assistente compreendia de maneira incorreta o comando e fornecia uma resposta incoerente. Esse problema de interpretação do comando de voz pode ser frustrante e comprometer a eficiência da ferramenta, especialmente para crianças com TDAH que podem se sentir desmotivadas quando a tecnologia não responde conforme o esperado. Essa dificuldade ressalta a importância de melhorias no reconhecimento de voz para garantir que o Google Assistente compreenda corretamente as solicitações, sobretudo em contextos educacionais.

Pergunta 4: Como você acha que o Google Assistente te ajudou na escola? Pode dar exemplos?

Os alunos responderam que utilizaram o Google Assistente para pesquisar como entrar nas aulas online pelo Meet e também para buscar informações sobre temas de ciências, geografia, história, entre outros. Isso demonstra que a ferramenta foi fundamental para auxiliar no acesso às plataformas de ensino remoto e na busca de informações escolares de maneira ágil e eficiente. Ao facilitar o acesso a conteúdos educacionais e a ferramentas de ensino, o Google Assistente mostrou-se um recurso prático para apoiar os alunos nas demandas acadêmicas e ajudar a suprir necessidades tecnológicas no ambiente escolar.

Pergunta 5: O que você mais gostou no Google Assistente?

Os alunos responderam que o uso do Google Assistente tornou o aprendizado mais fácil, destacando o comando de voz como a funcionalidade mais interessante. Essa resposta sugere que a interação intuitiva e rápida proporcionada pelo comando de voz foi um dos principais atrativos para os alunos, permitindo que eles acessassem informações com facilidade e eficiência. O fato de considerarem o comando de voz "o mais legal" reforça como a simplicidade na interação com a tecnologia pode incentivar o uso contínuo, especialmente em crianças, promovendo maior autonomia no aprendizado.

Perguntas para os pais:

Pergunta 1: Como você percebeu a interação do seu filho com o Google Assistente?

Os pais observaram que, ao usar o Google Assistente através do celular, os filhos se tornaram mais independentes, especialmente em atividades como assistir e procurar informações e séries. A resposta destaca uma comparação interessante: enquanto no celular, os filhos conseguem realizar buscas de maneira eficiente, utilizando comandos de voz, na televisão eles enfrentam dificuldades, permanecendo no mesmo canal por não conseguirem realizar pesquisas sem a ajuda da tecnologia assistiva. Esse contraste sugere que o uso do comando de voz proporcionou uma sensação de autonomia e facilitou a realização de tarefas cotidianas, evidenciando a utilidade do Google Assistente para melhorar a independência das crianças, especialmente em contextos de aprendizado e lazer.

Pergunta 2: Você notou alguma mudança no comportamento ou na organização do seu filho após o uso do Google Assistente?

Os pais notaram uma melhoria no comportamento, especialmente em termos de autonomia. A resposta sugere que o Google Assistente teve um impacto positivo na independência das crianças, possivelmente ajudando-as a realizar tarefas de forma mais autônoma, sem a necessidade constante de supervisão. No entanto, em relação à organização, os pais não perceberam mudanças significativas, já que as crianças ainda esquecem de realizar tarefas, o que pode indicar que, apesar dos avanços na autonomia, a ferramenta ainda não foi suficiente para resolver as dificuldades de organização e memória. Isso aponta para a necessidade de um uso mais contínuo ou a combinação do assistente com outras estratégias para melhorar a gestão de tarefas e a memória dos alunos.

Pergunta 3: Quais funcionalidades do Google Assistente você acha que foram mais úteis para seu filho?

Os pais destacaram o comando de voz como a funcionalidade mais útil, pois é a única que os filhos conseguem usar de forma independente. Essa resposta enfatiza a importância do comando de voz na promoção da autonomia das crianças, especialmente em um contexto de TDAH, onde a independência pode ser um desafio. O fato de as crianças conseguirem operar o Google Assistente sem ajuda indica que a ferramenta, ao ser acionada por comandos simples, facilita o acesso à informação e a execução de tarefas, contribuindo para uma maior autossuficiência no dia a dia.

Pergunta 4: Você enfrentou algum desafio ao integrar o Google Assistente na rotina do seu filho?

Os pais relataram que não enfrentaram desafios ao integrar o Google Assistente na rotina dos filhos, pois as crianças já estavam familiarizadas com o comando de voz, embora não o utilizassem com frequência. Isso facilitou o processo de adaptação ao uso mais regular da ferramenta. Essa resposta sugere que o conhecimento prévio dos alunos sobre a funcionalidade do comando de voz foi um fator positivo, permitindo que a transição para o uso contínuo do Google Assistente fosse fluida e sem grandes obstáculos, maximizando a eficácia da ferramenta na rotina das crianças.

Pergunta 5: Você recomendaria o uso do Google Assistente para outras famílias? Por quê?

Os pais responderam afirmativamente, indicando que sim, com certeza recomendariam o uso do Google Assistente para outras famílias. Essa resposta reflete uma percepção positiva sobre a eficácia da ferramenta, tanto no auxílio às crianças em tarefas diárias quanto na promoção de maior independência. A recomendação enfática sugere que os benefícios observados na rotina familiar, como o uso facilitado do comando de voz e o suporte às atividades das crianças, são suficientes para justificar sua indicação a outras famílias que buscam soluções tecnológicas para apoiar crianças com TDAH.

Perguntas para a professora:

As respostas da professora foram fundamentais para entender o impacto indireto do Google Assistente no desempenho dos alunos com TDAH, uma vez que a escola não permite o uso de celulares, exceto em datas previamente estipuladas e exclusivamente para pesquisas. Embora os alunos tenham utilizado o assistente principalmente em casa, as percepções da professora oferecem uma visão sobre como essa ferramenta tecnológica pode ter influenciado a atenção, organização e participação dos alunos em sala de aula, mesmo sem o uso direto na escola. As respostas também ajudam a avaliar a possibilidade de integrar o Google Assistente como um recurso pedagógico, respeitando as restrições do ambiente escolar.

Pergunta 1: Você notou alguma mudança na atenção e no desempenho escolar do aluno após o uso do Google Assistente.

A professora observou mudanças significativas, especialmente na oralidade. O aluno de 11 anos passou a se expressar melhor, demonstrando maior entendimento dos assuntos abordados e maior capacidade de socialização com os colegas. Embora o uso do Google Assistente tenha ocorrido principalmente fora do ambiente escolar, é possível que a exposição a essa ferramenta tenha contribuído para o desenvolvimento de habilidades comunicativas e de compreensão. Isso sugere que o uso do assistente pode ter um impacto positivo não apenas na organização e atenção, mas também na capacidade dos alunos de interagir e discutir os conteúdos de forma mais confiante.

Pergunta 2: Quais funcionalidades do Google Assistente parecem ter sido mais úteis para o aluno na sala de aula?

A professora mencionou que os alunos utilizaram o comando de voz exclusivamente para realizar pesquisas. Embora o uso do Google Assistente tenha sido restrito a essa funcionalidade, a escolha do comando de voz sugere que essa ferramenta foi útil para facilitar o acesso rápido a informações relevantes para as atividades escolares, mesmo que o uso direto do celular na sala de aula seja limitado. O comando de voz demonstrou ser uma solução prática, permitindo que os alunos realizassem buscas de forma eficiente e com maior autonomia em momentos permitidos.

Pergunta 3: Como o Google Assistente impactou a participação do aluno nas atividades escolares?

A professora observou que, apesar do uso restrito de celulares na escola, nos dias em que o uso era permitido para pesquisas, os dois alunos conseguiam realizar suas tarefas com a ajuda do Google Assistente. Isso demonstra que a ferramenta teve um impacto positivo na execução dos trabalhos escolares, ajudando os alunos a acessar informações de forma rápida e eficiente. O Google Assistente atuou como um facilitador, especialmente em atividades de pesquisa, permitindo que os alunos, que costumam enfrentar desafios com organização e atenção, pudessem participar de maneira mais ativa e produtiva nas atividades escolares.

Pergunta 4: Você encontrou algum desafio ao integrar o Google Assistente no ambiente escolar?

A professora mencionou que o principal desafio foi a restrição ao uso de celulares, uma regra estipulada pela escola. Com exceção dessa limitação, não houve outros desafios no uso do Google Assistente pelos alunos. Essa resposta reflete que, embora a ferramenta tenha

mostrado potencial para ajudar os alunos nas atividades escolares, a política da escola quanto ao uso de dispositivos móveis impediu uma integração mais ampla e frequente do Google Assistente no ambiente escolar. Isso indica que, em um contexto com menos restrições, o assistente poderia ter sido utilizado de maneira mais eficaz e contínua.

Pergunta 5: Você acredita que o Google Assistente pode ser uma ferramenta eficaz para outros alunos com TDAH? Por quê?

A professora afirmou que sim, com certeza, o Google Assistente pode ser uma ferramenta eficaz para outros alunos com TDAH. Ela destacou que alunos com esse transtorno, assim como outros com dificuldades de aprendizado, podem se beneficiar significativamente de uma ajuda tecnológica, como foi o caso dos alunos do estudo. A resposta indica que a ferramenta pode ser uma aliada no processo de ensino-aprendizagem, oferecendo suporte no gerenciamento de tempo, organização e concentração, áreas frequentemente desafiadoras para estudantes com TDAH. Isso reforça a percepção de que o uso de tecnologias assistivas pode ser crucial para o desenvolvimento educacional de crianças com dificuldades cognitivas.

3. Análise do questionário final

Este questionário teve como objetivo avaliar a utilização do Google Assistente como ferramenta de Tecnologia Assistiva para crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Ao longo de três meses, o Google Assistente foi integrado à rotina de dois alunos para auxiliar na organização de tarefas, gerenciamento de tempo e melhora da atenção. O questionário busca coletar suas percepções sobre o impacto dessa tecnologia em suas atividades diárias e desempenho escolar, além de identificar as funcionalidades mais úteis e a possibilidade de recomendação da ferramenta para outros alunos com TDAH. Sua participação é fundamental para entendermos como essa tecnologia pode contribuir para a inclusão e o desenvolvimento acadêmico de estudantes com TDAH.

O questionário final revelou que a experiência do aluno com o Google Assistente foi amplamente positiva. O aluno indicou que a ferramenta o ajudou a se organizar melhor nas tarefas diárias, destacando o comando de voz como a funcionalidade mais útil. Essa resposta sugere que o uso do comando de voz foi fundamental para melhorar a autonomia do aluno, facilitando o acesso a informações e a execução de tarefas de forma mais eficiente. O impacto positivo observado na organização das atividades e na experiência geral reforça a eficácia do Google Assistente como ferramenta de apoio, especialmente para crianças com TDAH, ao promover maior organização e independência.

4. Considerações finais:

Este estudo teve como principal objetivo investigar o uso do Google Assistente como ferramenta de Tecnologia Assistiva para crianças com TDAH, com foco na melhoria da atenção, do desempenho escolar e da qualidade de vida. A análise das funcionalidades do assistente virtual permitiu identificar os recursos mais benéficos, como lembretes, timers, agendas e comandos de voz. A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de questionários antes e após a implementação da tecnologia, além de entrevistas com alunos, pais e professores, proporcionando uma análise abrangente e mista.

A metodologia adotada foi um estudo de caso envolvendo dois alunos do 4º ano, que utilizaram o Google Assistente durante três meses em suas rotinas domésticas e escolares. A análise quantitativa e qualitativa dos dados revelou que o uso do assistente teve impacto positivo na organização e no gerenciamento do tempo dos alunos. Embora algumas dificuldades técnicas tenham sido observadas, como a interpretação de comandos de voz, os participantes relataram que a ferramenta facilitou suas tarefas diárias e aumentou sua autonomia, especialmente na realização de pesquisas e na lembrança de compromissos escolares. Os pais corroboraram esses dados, afirmando que as crianças se tornaram mais independentes na execução de tarefas cotidianas, como organizar a mochila para a escola ou cumprir os deveres de casa. As escalas de atenção indicaram um aumento na capacidade de foco, principalmente quando o assistente foi integrado à rotina escolar, como no uso de lembretes para horários de estudo.

As entrevistas forneceram percepções detalhadas sobre os impactos do uso do Google Assistente. Os pais destacaram que os alunos com TDAH demonstraram maior concentração nas aulas e mais autonomia na execução de tarefas, contribuindo para um ambiente de sala de aula mais produtivo. No entanto, foi mencionado que a integração do assistente precisa ser acompanhada de orientações constantes para evitar que as crianças fiquem excessivamente dependentes da ferramenta. Os próprios alunos relataram sentir-se mais motivados e capazes de lembrar suas tarefas e compromissos, o que reduziu a sensação de frustração. Além disso, o comando de voz facilitou a interação com a tecnologia, tornando-a mais acessível sem a necessidade de digitar, um ponto positivo para a promoção da autonomia.

Com base nos dados quantitativos e qualitativos, conclui-se que o Google Assistente tem potencial como uma ferramenta eficaz de Tecnologia Assistiva para crianças com TDAH, auxiliando na organização e gestão do tempo — elementos essenciais para o sucesso acadêmico e a qualidade de vida desses alunos. No entanto, é necessário garantir o uso

equilibrado da tecnologia, para que os alunos não se tornem excessivamente dependentes dela. A implementação dessa tecnologia deve ser acompanhada por orientações pedagógicas adequadas, a fim de maximizar seus benefícios no contexto educacional e familiar, e garantir que as crianças desenvolvam habilidades cognitivas e comportamentais de forma independente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 15 de agosto de 2024.

BARKLEY, RUSSELL A. **Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade**: exercícios clínicos/ Russell A. Barkley, Kevin R. Murphy; tradução Magda França Lopes. – 3. Ed. – Porto Alegre: Artmed, 2014.

CARVALHO, M.C, CIASCA, S.M, RODRIGUES, S.d.D. **Há relação entre desenvolvimento psicomotor e dificuldade de aprendizagem?** Estudo comparativo de crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, dificuldade escolar e transtorno de aprendizagem. *Rev. Psicopedagogia*, 2015, v.32, ed.99, p.293-301

COSTA. C. A. P. da; JUNIOR. M. F. D. **REVISÃO DE LITERATURA SOBRE TDAH: Análise da produção de conhecimento de 2013 à 2018**. Disponível em <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/44114/5/Revis%c3%a3oLiteraturaTDAH_Costa_2018.pdf>. Acesso em 12 de outubro de 2024.

MANZINI, E. J. **Tecnologia assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados. In: Ensaios pedagógicos: construindo escolas inclusivas**. Brasília: SEESP/MEC, p. 82-86, 2005.

MCTEAR, M.; CALLEJAS, Z.; BARRES, D. G. *The Conversational Interface: Talking to Smart Devices*. 1 ed. Nova Iorque: Springer, 2016. apud, MAUÉS. M. P. **Um olhar sobre os assistentes virtuais personificados e a voz como interface**. 2019. Disponível em <<https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/47703/47703.PDF>>. Acesso em: 25 de setembro de 2014.

PATERNIO, R.M. **Algunas preguntas y sus respuestas sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH)**. *Rev. Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, 2015, nº40, p.147-158

RELVAS, Marta. **Neurociência, aprendizagem e inclusão: Os estudos neurocientíficos revelam que a aprendizagem acontece, com particularidades, durante toda a vida da pessoa e o aprender rompe com a ideia passiva de assimilação de conteúdos**. Disponível em:<<https://odia.ig.com.br/opiniaio/2019/11/5828067-marta-relvas--neurociencia--aprendizagem--e-inclusao.html>>. Acesso em: 12 de agosto de 2024.

Rohde, L. A., & Halpern, R. (2004). **Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: Atualização.** Jornal de Pediatria, 80, S61-S70.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: **acessibilidade no lazer, trabalho e educação.** Revista Nacional de Reabilitação (Reação), São Paulo, Ano XII, mar./abr. 2009, p. 10-16.

ANEXOS



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENDIMENTO EDUCACIONAL
ESPECIALIZADO**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisador

Responsável:

Prof.

Dr.

Telefone: _____ E-mail: _____

Discente: Maria Zildarlene da Silva

Telefone: 84999276902 E-mail: darshelg@gmail.com

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa **O USO DO GOOGLE ASSISTENTE COMO FERRAMENTA DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA CRIANÇAS COM TDAH, do NEAD/UFERSA**, campus Mossoró. Sua colaboração é de suma importância para o desenvolvimento da pesquisa. A participação é de forma voluntária, onde você não terá nenhum pagamento e/ou custo referente à sua participação no estudo.

Sua identidade pessoal (nome e demais dados) será mantida em sigilo e os materiais utilizados para coleta dos dados ficarão armazenados sob responsabilidade do(a) professor(a) responsável por cinco anos, após esse período serão queimados e apagados do banco de dados.

Os resultados poderão ser divulgados e apresentados em congressos e outros eventos científicos ou revistas científicas, entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, ou qualquer informação que esteja relacionada com a sua privacidade.

Em qualquer momento você poderá solicitar esclarecimentos ou informações adicionais sobre o andamento da pesquisa, através do(a) professor(a) responsável. Também poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sem sofrer qualquer tipo de penalidade ou prejuízo, além de também não permitir a utilização dos dados coletados durante a pesquisa.

O estudo será realizado através de estudos bibliográficos, questionários e entrevistas sobre o tema da pesquisa, e no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENDIMENTO EDUCACIONAL
ESPECIALIZADO

parte do estudo, assine ao final deste documento. Existem duas vias para você assinar, onde uma delas é sua e a outra será arquivada pelo(a) professor(a) orientador(a).

Assinatura do(a) Participante da Pesquisa:

Discente Pesquisador:

Professor(a) Responsável: _____

Mossoró, ____ / ____ / ____

Questionário Inicial (Questionário 1)

Informações Demográficas

1. Idade: 11
2. Gênero: M
3. Ano escolar: 2º
4. Diagnósticos (se aplicável): _____

Contexto e Uso da Tecnologia

5. Você já utilizou assistentes virtuais (como o Google Assistente) antes? ☒ Sim ☐ Não
6. Com que frequência você utiliza a tecnologia (smartphones, tablets, computadores)?
 - ☒ Diariamente
 - ☐ Algumas vezes por semana
 - ☐ Raramente
7. Qual a principal dificuldade que você enfrenta nas suas tarefas diárias e escolares?
 - ☒ Organização
 - ☒ Concentração
 - ☒ Lembrar de tarefas
 - ☒ Outras: _____

Não tem organização nas tarefas domésticas

Questionário Inicial (Questionário 1)

Informações Demográficas

1. Idade: 09
2. Gênero: M
3. Ano escolar: 2^a
4. Diagnósticos (se aplicável): _____

Contexto e Uso da Tecnologia

5. Você já utilizou assistentes virtuais (como o Google Assistente) antes? ☒ Sim ☐ Não
6. Com que frequência você utiliza a tecnologia (smartphones, tablets, computadores)?
 - ☒ Diariamente
 - ☐ Algumas vezes por semana
 - ☐ Raramente
7. Qual a principal dificuldade que você enfrenta nas suas tarefas diárias e escolares?
 - ☐ Organização
 - ☒ Concentração
 - ☒ Lembrar de tarefas
 - ☒ Outras: Realizar as tarefas domésticas

Questionário Final (Questionário 2)

Avaliação do Google Assistente

1. Como você descreveria sua experiência com o Google Assistente?
 - ☐ () Muito positiva
 - ☒ (x) Positiva
 - ☐ () Neutra
 - ☐ () Negativa
 - ☐ () Muito negativa
2. O Google Assistente ajudou você a se organizar melhor nas suas tarefas diárias?
 - ☐ () Sim
 - ☐ () Não
3. Quais funcionalidades do Google Assistente foram mais úteis para você?
 - ☐ () Lembretes
 - ☐ () Timers
 - ☐ () Agenda
 - ☒ (x) Comandos de voz
 - ☐ () Outras: _____
4. Você percebeu alguma melhora na sua atenção e desempenho escolar após usar o Google Assistente?
 - ☐ () Sim
 - ☐ () Não
5. Você recomendaria o uso do Google Assistente para outras crianças com TDAH?
 - ☒ (x) Sim
 - ☐ () Não

Perguntas para a Entrevista

Este estudo busca explorar o uso do Google Assistente como uma ferramenta de tecnologia assistiva para melhorar a atenção, o desempenho escolar e a qualidade de vida de crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Para tanto, serão coletadas informações por meio de questionários e entrevistas. O questionário inicial visa compreender o contexto atual e as necessidades dos alunos participantes, enquanto o questionário final avaliará a eficácia e a utilidade do Google Assistente após um período de uso. Sua colaboração é fundamental para o sucesso deste estudo e para a identificação de métodos eficazes para o uso de tecnologias assistivas na educação inclusiva.

Para os Alunos

1. Como você se sentiu usando o Google Assistente nas suas atividades diárias e escolares?

O aluno afirmou se sentir bem, pois o ajudou muito na procura de informações tanto para ajudá-lo nas tarefas escolares, quanto de diversão.

2. Quais funcionalidades do Google Assistente você usou mais e por quê?

Comando de voz para pesquisar assuntos escolares e Dênis e Músicas.

3. Você encontrou alguma dificuldade ao usar o Google Assistente? Se sim, quais?

De acordo com o aluno, a dificuldade encontrada foi entender uma pergunta e o comando entender a pergunta, dando uma resposta em desacordo com o que foi perguntado.

4. Como você acha que o Google Assistente te ajudou na escola? Pode dar exemplos?

O aluno respondeu que pesquisou como faz para entrar na aula online pelo meet e aprendeu.

5. O que você mais gostou no Google Assistente?

O aluno respondeu que ficou mais fácil aprender as "coisas" através desse comando e que o mais legal é o próprio comando.

Para os Pais

1. Como você percebeu a interação do seu filho com o Google Assistente?

Através do celular. Percebi que ele se tornou mais independente para assistir, procurar informações, séries, filmes e de procura algo para assistir na TV, percebeu que sente dificuldades e não consegue mudar de canal.

2. Você notou alguma mudança no comportamento ou na organização do seu filho após o uso do Google Assistente?

Percebi em relação ao comportamento, pude verificar que ele tornou mais ativo. Em relação a organização não identifiquei mudanças, pois continua esquecendo de fazer as tarefas.

3. Quais funcionalidades do Google Assistente você acha que foram mais úteis para seu filho?

Comando de voz. É o único que ele consegue usar sem independência.

4. Você enfrentou algum desafio ao integrar o Google Assistente na rotina do seu filho?

Sim. Ele faz perguntas, mas não com tanta frequência. Assim foi tranquilizar a ansiedade.

5. Você recomendaria o uso do Google Assistente para outras famílias? Por quê?

Com certeza.

os Professores

1. Você notou alguma mudança na atenção e no desempenho escolar do aluno após o uso do Google Assistente?

Notou na atenção. Ele passou a expressar-se melhor. Notou um melhor entendimento sobre os assuntos e consegue compreender como os alunos.

2. Quais funcionalidades do Google Assistente parecem ter sido mais úteis para o aluno na sala de aula?

Na escola é proibido o uso do celular, mas em dias previamente avisados pela professora, ele levou o celular para pesquisar e obter bastante, pois conseguiu realizar as tarefas propostas.

3. Como o Google Assistente impactou a participação do aluno nas atividades escolares?

Sim. Apesar do uso do celular ser proibido, percebemos que os dois alunos, em dias de pesquisas com o celular, conseguiram realizar os trabalhos praticamente de forma autônoma.

4. Você encontrou algum desafio ao integrar o Google Assistente no ambiente escolar?

Como já foi mencionado. O desafio foi a regra da escola. Certinho, os alunos se mostravam bem interessados.

5. Você acredita que o Google Assistente pode ser uma ferramenta eficaz para outros alunos com TDAH? Por quê?

Sim. Com certeza. Alunos com esse transtorno, pode também ter dificuldades de aprendizagem, como é o caso dos alunos em questão, e essa ajuda tecnológica pode ajudar e muito no desenvolvimento educacional.