



**REABILITAÇÃO, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA:
INOVAÇÕES E PERSPECTIVAS PARA ATENDIMENTO
À LEI BRASILEIRA DE INCLUSÃO DA
PESSOA COM DEFICIÊNCIA**



CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA



**REABILITAÇÃO, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA:
INOVAÇÕES E PERSPECTIVAS PARA ATENDIMENTO
À LEI BRASILEIRA DE INCLUSÃO DA
PESSOA COM DEFICIÊNCIA**

25 de maio de 2018

Memorial da América Latina

**Auditório da Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência de São Paulo
(Av. Auro Soares de Moura Andrade, 564, Portão 10 - Barra Funda - São Paulo - SP)**

APOIO



**Centro de Tecnologia
e Inovação - Humaitá**

REALIZAÇÃO



CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA

COLABORAÇÃO



**SOCIEDADE BRASILEIRA DE
VISÃO SUBNORMAL**

Anais do 1º Fórum Nacional de Atenção à Pessoa com Deficiência Visual

Reabilitação, educação e tecnologia: inovações e
perspectivas para atendimento à lei brasileira
de inclusão da pessoa com deficiência.

Coordenação

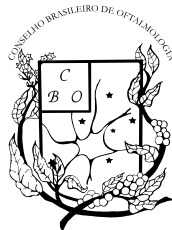
Maria Aparecida Onuki Haddad
Cristiano Caixeta Umbelino
Fabrício Martins Lacerda

Projeto Gráfico e Diagramação

Luiz Felipe Beca
Selles Comunicação

Publicação

Conselho Brasileiro de Oftalmologia



Rua Casa do Ator, 1.117 - cj. 21 - Vila Olímpia
CEP: 04546-004 - São Paulo - SP
Tel.: 55 11 3266-4000 - Fax: 55 11 3171-0953
www.cbo.com.br

FICHA CATALOGRÁFICA



Mensagem do Presidente

Mais uma etapa vencida de um grande desafio coletivo

Quando, em 25 de janeiro de 2018, terminaram as apresentações do 1º Fórum Nacional de Atenção à Pessoa com Deficiência Visual, ficou limpidamente claro para todos os participantes que aquela rica troca de experiências e conhecimentos não poderia se esgotar em si mesma, mas teria que, necessariamente, ser transferida para os meios de divulgação que permitissem sua difusão geográfica e sua transmissão pelo tempo histórico para que pudessem alcançar outras pessoas e frutificar em novos conceitos, paradigmas e atitudes.

Agora, com a publicação desta obra, o Conselho Brasileiro de Oftalmologia, a Sociedade Brasileira de Visão Subnormal e a Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência de São Paulo, promotoras do evento, tornam realidade o anseio que todos experimentaram naquela ocasião.

Nossa intenção, nem de longe é cristalizar e engessar o que foi exposto e debatido num corpo de dogmas intocáveis. Mas sim contribuir para ativar toda uma área de ação social que envolve médicos, profissionais de saúde, educação, autoridades, pacientes, entidades e empresas que têm como objetivo a inclusão e o aprimoramento das condições de vida e trabalho de milhões de cidadãos brasileiros portadores de deficiências visuais em seus vários graus e manifestações.

Que a ciência e as noções de prática de vida mostrados no Fórum e aqui reproduzidas possam servir de degrau para a aquisição de novas conquistas. Como educador e como médico, este é meu grande desejo e o maior desafio de todos nós.

José Augusto Alves Ottaiano

Presidente do Conselho Brasileiro de Oftalmologia

Gestão 2018 / 2019



Mensagem dos Coordenadores

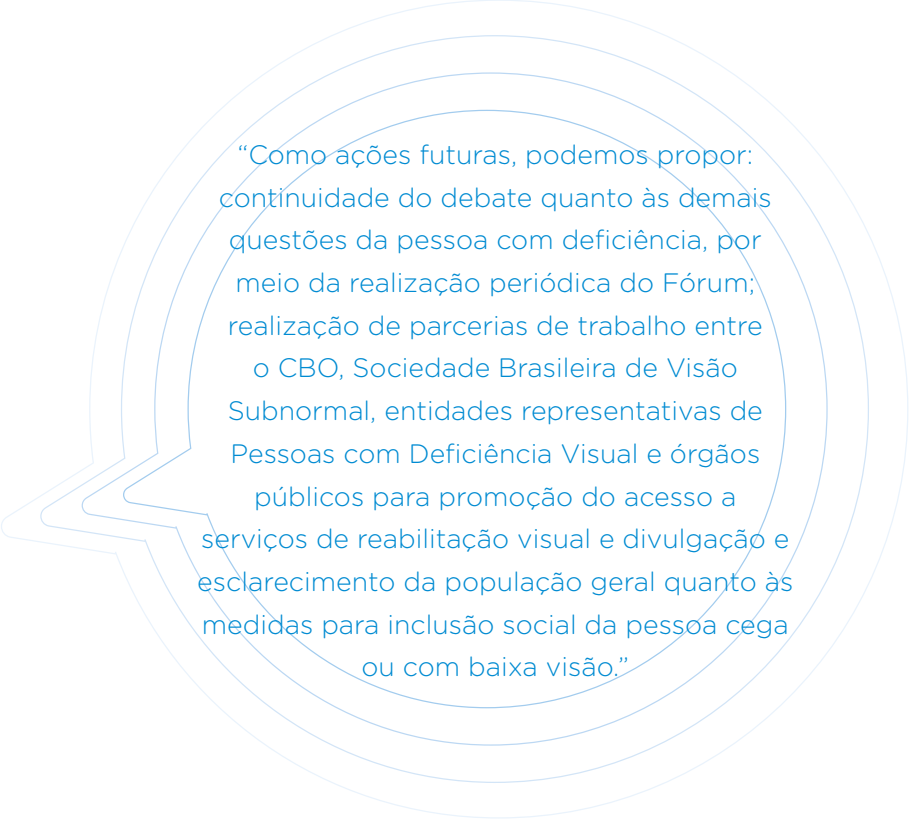
O Conselho Brasileiro de Oftalmologia, ao promover esse importante Fórum, reforçou o compromisso da classe oftalmológica, junto à população brasileira, ao fomentar o debate para o desenvolvimento de ações que possibilitem o acesso das pessoas com baixa visão e cegueira aos serviços essenciais para sua reabilitação, seu desenvolvimento e sua inclusão social. Esse compromisso foi claramente apresentado pelo Presidente Prof. Dr. José Augusto Alves Ottaiano, pelo Secretário Geral Dr. Cristiano Caixeta Umbelino e pelos ex-Presidentes Prof. Dr. Homero Gusmão de Almeida, Prof. Dr. Suel Abujamra e pelo Prof. Dr. Newton Kara-José.

Devemos ressaltar:

- a palestra do convidado internacional, Dr. Filippo Maria Amore, do IAPB-Itália/EU que apresentou recomendações da Organização Mundial da Saúde para qualidade de serviços de reabilitação visual. Essas recomendações criam uma linha unificada de trabalho de qualidade e que devem ser adotadas ao longo do tempo pelos serviços de referência;
- a palestra do Sr Beto Pereira, da Organização Nacional de Cegos dos Brasil e do Conselho Nacional das Pessoas com Deficiência, sobre a Lei Brasileira de Inclusão de Pessoas com Deficiência e seu cumprimento;
- a apresentação da Coordenadora Geral da Área Técnica da Atenção à Saúde da Pessoa com Deficiência do Ministério da Saúde, Dra Odília Brígido de Souza, que apresentou o panorama atual dos serviços de reabilitação visual e os Centros Especializados em Reabilitação no Sistema Único de Saúde;
- a participação ativa de mais de 300 participantes, entre pessoas com deficiência, médicos oftalmologistas, profissionais envolvidos na reabilitação visual e comunidade, que mostrou a necessidade da socialização de informações e a discussão permanente quanto ao cumprimento da Lei Brasileira de Inclusão de Pessoas com Deficiência, para a maior qualidade de serviços prestados e maior acesso das pessoas cegas ou com baixa visão aos recursos necessários para sua qualidade de vida;
- apresentação de inovações tecnológicas disponíveis à pessoa com deficiência visual, com destaque para a palestra do Sr Alessandro Bueno, da Microsoft, que demonstrou aos participantes recursos avançados de acessibilidade na informática e em aplicativos. Esses recursos mostram como a inovação tec-

nológica tem efeito transformador na vida da pessoa com deficiência visual, principalmente, se os serviços essenciais necessários para a habilitação e reabilitação estiverem disponíveis;

- o lançamento da Série CBO/ Deficiência Visual (4 volumes) com a parceria de profissionais da área e da Laramara - Associação Brasileira de Assistência à Pessoa com Deficiência Visual e Fundação Dorina Nowill para Cegos. Essa iniciativa do CBO promoverá a divulgação de orientações básicas a pessoas com deficiência visual e comunidade.



“Como ações futuras, podemos propor: continuidade do debate quanto às demais questões da pessoa com deficiência, por meio da realização periódica do Fórum; realização de parcerias de trabalho entre o CBO, Sociedade Brasileira de Visão Subnormal, entidades representativas de Pessoas com Deficiência Visual e órgãos públicos para promoção do acesso a serviços de reabilitação visual e divulgação e esclarecimento da população geral quanto às medidas para inclusão social da pessoa cega ou com baixa visão.”



Índice

Introdução 11

Programação 12

Cerimônia de Abertura 15

Homenagens 30

Módulo I 33

Módulo II 53

Módulo III 69

Novos Projetos em Tecnologia 84

Conclusão 92

Fotos 94



Introdução

Com promoção do Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) e apoio da Secretaria do Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Estado de São Paulo, do Centro de Tecnologia e Inovação para Deficientes Visuais Humaitá, e da Sociedade Brasileira de Visão Subnormal, foi realizado, em 25 de maio de 2018, o I Fórum Nacional de Atenção à Pessoa com Deficiência Visual.

O evento – o primeiro no Brasil neste formato e com esta abrangência – trouxe especialistas, representantes do Poder Público e de pacientes para debater as condições de inclusão social de pessoas com deficiência visual e por isso se caracteriza como um marco inicial para novas e fundamentais iniciativas.

O presente documento reúne as apresentações e debates realizados durante o evento.

Programação

8h

Credenciais e café de boas-vindas

9h

Cerimônia de Abertura

- José Augusto Alves Ottaiano
Conselho Brasileiro de Oftalmologia e ações voltadas à pessoa com deficiência visual
- Homero Gusmão de Almeida
Série CBO “Deficiência Visual”
- Linamara Rizzo Battistella
Secretária de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência de São Paulo e ações de inovação para a reabilitação da pessoa com deficiência visual

Homenagens do Conselho Brasileiro de Oftalmologia:

- Linamara Rizzo Battistella
- Newton Kara-José
- Filippo Maria Amore
- José Augusto Ottaiano
- Homero Gusmão de Almeida
- Mizael Conrado
- Maria Aparecida Onuki Haddad

MÓDULO 1

Coordenação:

- Cristiano Caixeta Umbelino
- Marcos Wilson Sampaio
- Maria Aparecida Onuki Haddad
- Valdete Maia Fraga
- Helder Alves da Costa Filho

10h30

Defesa dos direitos e Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência

- Beto Pereira
Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (Conade) Organização Nacional dos Cegos do Brasil (ONCB)

11h

Prevenção da Cegueira e Reabilitação Visual Abordagem Histórica e Perspectivas

- Newton Kara-José
Professor Emérito da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

11h30

A Organização Mundial da Saúde e recomendações internacionais às ações de reabilitação visual (“World Health Organization and International Standards for Vision Rehabilitation”)

- Filippo Maria Amore
Centro Nacional de Referência em Pesquisa, Prevenção da Cegueira e Reabilitação Visual – Roma, Itália. Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde IAPB - Itália

12h

Reabilitação Visual no Sistema Único de Saúde

- Odília Brigido de Sousa
Coordenadora Geral da Área de Atenção à Saúde da Pessoa com Deficiência - Ministério da Saúde

12h30

Abril Marrom

- Suel Abujamra
Instituto Suel Abujamra

12h45

Debate

13h15

Intervalo

MÓDULO 2

Educação inclusiva e tecnologia assistiva

Coordenação:

- Evandro Lopes de Araujo
- Helio Yasuki Seki
- Maria de Fátima Neri Góes
- Sônia Mitico Fucassee Gondo
- Simone Boghossian

14h

A Microsoft e tecnologias para a inclusão da pessoa com deficiência

- Alessandro Bueno
Microsoft Brasil

14h30

Tecnologia Assistiva e Educação Inclusiva

- Danilo Namó



15h

Política de Educação Especial para o aluno com Deficiência Visual

- José Rafael Miranda
Ministério da Educação

15h30

Educação esportiva na deficiência visual e inclusão social

- Misael Conrado
Comitê Paralímpico Brasileiro

16h

Debate

MÓDULO 3

Coordenação:

- Mayumi Sei
- Keila Monteiro de Carvalho
- Karla Liparizzi Emmerich de Souza
- Manuela Molina Ferreira
- Mylene Leal Matsuhara



16h15

Acessibilidade urbana na deficiência visual

- João Álvaro de Moraes Felipe Laramara
Associação Brasileira de Assistência à Pessoa com Deficiência Visual

16h45

Acesso à tecnologia assistiva para a pessoa com deficiência visual

- Robert Christian Mortimer Laramara
Associação Brasileira de Assistência à Pessoa com Deficiência Visual

17h15

Laboratório de Tecnologia Assistiva do Centro de Tecnologia e Inovação para Pessoas com Deficiência Visual - Jardim Humaitá

- Helio Yasuki Seki - CTI Jardim Humaitá
- Guilherme Lira - Tecassistiva
- Eduardo Bernardino Filho - Segment
- Sergio Martins - Miraflex
- Doron Sadka - Tecnologia OrCam

18h

Conclusões e Ações Necessárias

- Maria Aparecida Onuki Haddad



Cerimônia de Abertura

Composição da Mesa:

- [Dr. José Augusto Alves Ottaiano](#)
Presidente do CBO
- [Dr. Homero Gusmão de Almeida](#)
ex-Presidente do CBO
- [Dr. Cristiano Caixeta Umbelino](#)
Secretário Geral do CBO
- [Dra. Valdete Maia Teixeira Gonçalves Fraga](#)
Presidente da SBVSN
- [Dra. Maria Aparecida Onuki Haddad](#)
Diretora do Centro de Tecnologia e Inovação para Deficientes Visuais Humaitá
- [Dra. Linamara Rizzo Battistella](#)
Secretária de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência de São Paulo



Dr. José Augusto Alves Ottaiano
Presidente do CBO

Para o CBO é uma honra a oportunidade de colaborar com a realização desse fórum. Nós do CBO, basicamente, temos duas grandes premissas, e uma delas, a mais importante, é cuidar da saúde ocular da população, e não só brasileira, pois hoje com a globalização isso vem se expandindo. O segundo foco direciona-se aos oftalmologistas, não no sentido corporativo, e sim voltado para o lado educacional. Temos, hoje, 98 cursos com 1.500 residentes. Somos um dos países com mais médicos em cursos de especialização em Oftalmologia.

O CBO foi fundado em 1941, e ao longo de sua história sempre atuou voltado para a atenção à saúde ocular da população. Desde 2001, temos enfatizado essas ações principalmente junto ao Congresso Nacional e também a várias instituições do país, no sentido da promoção da saúde ocular. Este Fórum vem ao encontro dessa linha de ação.

Sabemos que entre 85 e 90% das nossas atividades são intermediadas pela visão e o oftalmologista tem uma participação muito importante em sua manutenção. Hoje, com o avanço da tecnologia, percebemos na prática maior facilidade para enfrentar diversas patologias. No entanto, determinadas situações ultrapassam essa capacidade, e nossa abrangência científica ou tecnológica não atende às necessidades de um grupo de pacientes com deficiência visual importante ou até total, e por isso eles são tão importantes.

Nossa finalidade hoje é enfatizar esse grupo de pessoas e discutir as várias possibilidades de atenção. A ideia é provocar uma discussão sobre oportunidades e possibilidades para que possamos realmente incluir esses pacientes. Discutir os direitos que esses indivíduos têm, seja em transporte, emprego, ou qualquer outro aspecto da vida. Mas, em última análise, nosso direcionamento é pensar na qualidade de vida dessas pessoas, alguma maneira de realmente auxiliá-los. No dia a dia mesmo nós, oftalmologistas, temos dificuldades em lidar com esses pacientes. Não é incomum nos expressarmos para esses pacientes, por exemplo, falando alto, ou tendo o impulso de brincar com um cão guia.

Dentro desse contexto, gostaria de enfatizar o lado humano, não somente técnico da atenção.

Gostaríamos de agradecer à Fundação Laramara, que nos ofereceu a oportunidade de conhecer o material por meio do qual procuram esclarecer as pessoas

quanto a mobilidade, orientar os familiares, etc. Queremos agradecê-los, de coração, pela parceria que nos permitiu produzir e distribuir esses quatro manuais. No mesmo sentido, gostaríamos de agradecer à Fundação Dorina Nowill. Em breve, também reproduziremos e distribuiremos sua excelente publicação em braille.

O CBO também se empenha em manter suas próprias publicações para conscientização da população. Uma delas é a *Veja Bem*, uma revista direcionada ao público leigo. Sua décima sexta edição foi pautada em torno das pessoas com deficiência visual. Essa publicação está disponível na forma impressa e virtual. Sugerimos que acessem porque é uma leitura muito rica.

Não quero falar de temas técnicos, mas, sem dúvidas, temos uma quantidade grande de deficiência visual que poderia ser evitada. Temos muita cegueira por catarata, o que poderíamos considerar no mundo atual uma coisa ridícula, pois é reversível. Até mesmo uma criança míope, com 3 ou 4 graus de miopia, tem uma restrição de qualidade de vida. São situações passíveis de serem revertidas e precisamos intervir e revertê-las.

Sou de uma cidade de 250 mil habitantes, Marília, no interior de São Paulo. Minha cidade é um centro de referência em Oftalmologia, e temos entre cinco e sete perfurações oculares por semana. Ontem mesmo me mostraram três casos de perfurações, em situações de prevenção básica. Esses casos geralmente são em crianças e jovens. Observamos várias publicações que relatam que a perfuração ocular em crianças ocorre independente de os pais estarem por perto. Eu mesmo já passei situações desagradáveis em restaurantes, observando crianças com um garfo na mão. Isso dá até mal-estar. Precisamos conscientizar a todos que criança não pode pegar tesoura com ponta e objetos cortantes, por exemplo. Esses aspectos de prevenção, em termos sociais, precisam ser enfatizados e esses acidentes precisam ser evitados.

Sem dúvida, um paciente com glaucoma terminal, onde a lesão nervosa já está instalada, é outra história. Podemos fazer uma abordagem diferente, mas a ênfase na prevenção precisa ser desenvolvida.

Gostaria de frisar os aspectos da tecnologia: hoje temos vários aplicativos, alguns gratuitos, que podem auxiliar as pessoas com deficiência. Na nossa revista *Veja Bem*, mencionamos alguns que, de fato, contribuem para que pessoas com deficiência tenham uma vida melhor.

Temos também uma gama grande de instituições comprometidas em colaborar, como o Centro Humaitá, a Fundação Laramara e vários outros. Gostaria muito de agradecer a todas essas entidades e pedir desculpas se não as citamos. Gostaria também de fazer um agradecimento especial à Dra. Linamara. Há dez anos fui diretor da Faculdade de Medicina de Marília, uma instituição pública de São Paulo. Falo a meus filhos que se algum legado ficou dessa experiência, foi talvez o de construir a unidade da rede Lucy Montoro, em Marília. Quando terminei a gestão ainda estava em conclusão, mas o auxílio da Dra. Linamara – e falo publicamente, pois lidamos com as secretarias na condução de uma instituição pública – foi realmente especial. Pedimos muitas coisas e fomos sempre atendidos. Agradeço, pois foi um trabalho maravilhoso.

Antes de terminar, gostaria de confidenciar que toda vez que venho ao Memorial da América Latina, tenho um sentimento especial: há 20 anos vim a uma colação de

grau de sobrinhos aqui. Seria um evento normal senão por um detalhe: o orador da turma era um rapaz do segundo ano que havia sido vítima de uma bala perdida e era tetraplégico. Ele tinha que assinar o diploma, e o fez com a caneta na boca. Isso me emocionou muito. Toda vez que passo por aqui me lembro, e isso mexe com a gente.

Finalizando, outro dia estávamos numa reunião e me perguntaram se sou de direita ou esquerda: respondi que somos das pessoas, nossa preocupação é fazer a vida das pessoas melhor.

Após o discurso, foi exibido o vídeo de abertura do I Fórum Nacional de Atenção às Pessoas com Deficiência Visual, cujo áudio é transcrito a seguir:

“Meu problema é o glaucoma. Uma doença silenciosa, você não percebe. Não senti nada, quando fui perceber já tinha perdido uma vista e a outra estava perdendo. Hoje tenho bastante dificuldade, não tenho mais nada de minha visão”.

Depois do diagnóstico de uma doença que comprometa a visão de forma definitiva, há um longo e decisivo caminho em busca da conscientização e construção da nova realidade.

“Eu comecei com a atividade da vida diária, em uma casa completa, toda mobiliada, e ali aprendemos a ser independentes, totalmente. Porque tem deficientes visuais, infelizmente, que são abandonados pela família”.

Cada pessoa que tem sua visão irremediavelmente comprometida tem direito a reabilitação visual para viver de forma plena.

“Eu aprendi a caminhar, aprendi a comer, tive que aprender a comer com um garfo, um prato de comida. E posso dizer que comecei a aprender a enxergar, mas de outra forma, enxergar no escuro”.

Há muitos exemplos de superação, por trás deles, há a determinação de pacientes e familiares e o trabalho sério e dedicado de um médico oftalmologista.

“Sempre pensei em trabalhar em benefício da minha família e não cuidei da minha saúde. Então, procuro sempre orientar as pessoas que procurem seus médicos e façam seus exames de vista. Hoje faço aula de música, toco flauta, canto no coral. Sempre digo que não me considero deficiente, eu me considero mais eficiente, pois hoje realizo coisas que não fazia quando enxergava. Então me considero eficiente, e não deficiente, de maneira nenhuma. Muita gente acha que ser deficiência visual é o fim do mundo, mas não é: é o início de uma nova vida”.

Peça orientação ao seu médico oftalmologista e procure um serviço de reabilitação visual.

“...outro dia estávamos numa reunião
e me perguntaram se sou de direita
ou esquerda: respondi que somos das
pessoas, nossa preocupação é fazer a
vida das pessoas melhor.”

**Dr. Homero Gusmão de Almeida**

Chefe do departamento de Catarata e Glaucoma
do Instituto de Olhos de Belo Horizonte
e Ex-presidente do CBO.

Quero parabenizar a diretoria atual do CBO por este evento fantástico que estamos iniciando agora, de enorme importância para, de certa maneira, preencher um vazio na atuação do CBO até então.

Depois do Dr. Ottaiano, é difícil falar, pois ele usou todas as técnicas de sedução em sua fala. É difícil não falar novamente sobre a atuação do CBO e sobre a importância desse encontro. Mas antes disso, vou falar do CBO ao longo de sua existência, desde 1941, ano de sua fundação. Vamos fazer uma apresentação justamente sobre essa série CBO sobre deficiência visual: ela nasceu de uma ideia nossa em uma reunião com a Sociedade Brasileira de Visão Subnormal (SBVSN) para implementar algum avanço nessa área, e nessa época nasceu a ideia de se fazer justamente as publicações que, hoje, dentro desse contexto muito maior que é esse Fórum, são apresentadas para você já impressas.

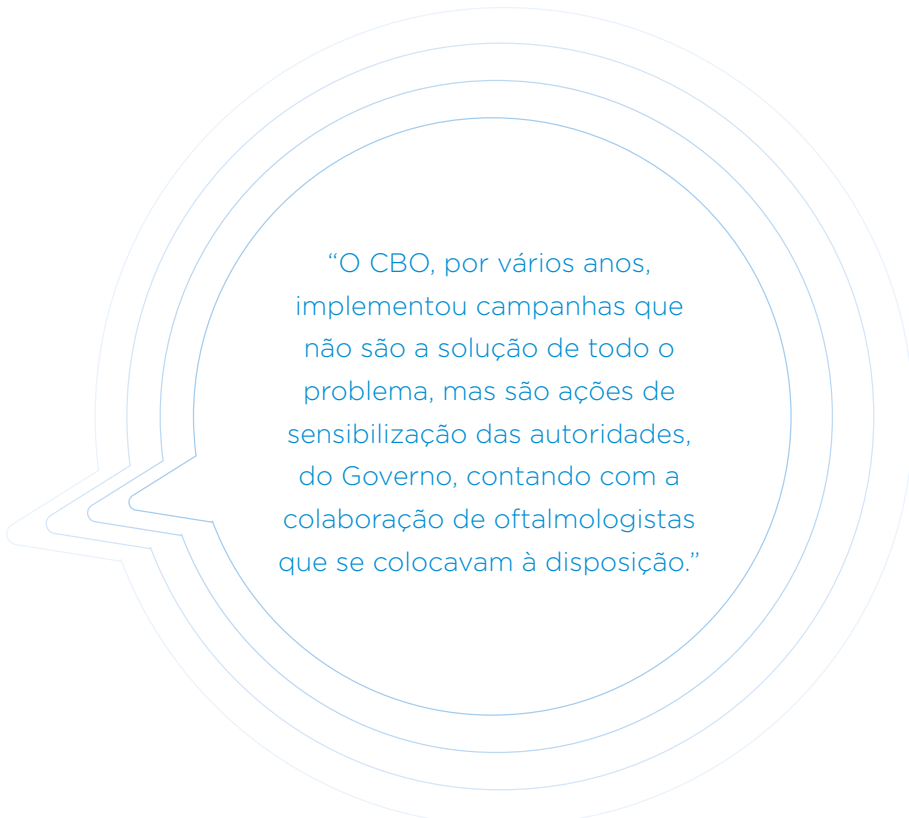
Todos nós acompanhamos várias ações do CBO desempenhando um papel muito importante na prevenção, assistência e tratamento de problemas oculares e visuais reversíveis, dentre as quais se incluem principalmente a refração. Curiosamente, a principal causa de visão deficiente é a refração, os simples óculos. Em termos de população brasileira, é uma carência incrível. O CBO sempre procurou, mesmo não sendo seu papel, implementar algumas ações para reduzir esse problema. Várias campanhas foram realizadas, algumas muito abrangentes. Um papel muito importante foi realizado pelo Prof. Newton Kara-José, atendendo milhares de pessoas, em mais de 500 cidades, às vezes por anos consecutivos. Essas ações resultaram em prescrição e entrega de óculos. Resultaram em doenças que eram reversíveis e precisavam ser acudidas, incluindo até mesmo cirurgia de catarata, realizadas em vários anos, aos milhares. Várias campanhas foram realizadas, uma muito importante foi a campanha Olho no Olho que focava, principalmente, na importância de uma visão adequada para crianças na idade escolar. O CBO, por vários anos, implementou campanhas que não são a solução de todo o problema, mas são ações de sensibilização das autoridades, do Governo, contando com a colaboração de oftalmologistas que se colocavam à disposição.

O CBO também realizou fóruns no Congresso Nacional. Eles foram muito importantes para conscientizar e colocar nossos legisladores a par das necessidades da população brasileira. Esses fóruns foram muito importantes na implementação e construção de leis e de publicações.

Eu gostaria de mencionar um personagem que me diz respeito, pois sou de Minas: no contexto de diagnóstico e assistência da saúde pública, temos que falar do Professor Hilton Rocha, que durante 10 anos implementou um plano de assistência que se chamava URBE, que percorria cidades de Minas em um ônibus, sem cirurgia, mas principalmente acudindo crianças nas diversas cidades e municípios de Minas Gerais. Ele era uma pessoa com enorme preocupação sobre isso. Em sua Fundação, ele tinha uma impressora em braile e diversas publicações, o que é muito importante nessa área de visão subnormal.

Voltando à série publicada, gostaria de salientar que ela traz conteúdo bastante consistente. São quatro volumes; o quinto está sendo finalizado. São importantes e complementares. Serão destinados ao pessoal envolvido com o deficiente visual e também, por que não, ao oftalmologista, que é, de maneira geral, um deficiente de informações e habilidades, como Dr. Ottaiano falou, para lidar com a pessoa deficiente, até em seu consultório.

Finalmente, queremos agradecer o apoio dessas instituições: Laramara e Dorina Nowill.



“O CBO, por vários anos, implementou campanhas que não são a solução de todo o problema, mas são ações de sensibilização das autoridades, do Governo, contando com a colaboração de oftalmologistas que se colocavam à disposição.”



Dra. Maria Aparecida Onuki Haddad
Diretora do Centro de Tecnologia
e Inovação para Deficientes
Visuais Humaitá

Com muita alegria e honra pudemos colaborar com o CBO e com a Secretaria do Estado dos Direitos das Pessoas com Deficiência para a realização do I Fórum Nacional de Atenção à Pessoa com Deficiência Visual. Ao propor o Fórum, o CBO expõe seu papel articulador com o objetivo de alinhar ações de saúde ocular e reabilitação visual com o auxílio de toda a comunidade, para que as mesmas possam ser eficazes.

O histórico da importante atuação de ONGs para ofertar assistência e suporte a pessoas com deficiência visual para sua reabilitação ao longo de décadas no cenário nacional, e a atual política nacional de reabilitação para pessoas com deficiência, revelam a necessidade de que essa expertise seja difundida para garantir o acesso de todos que necessitam desse suporte essencial para o exercício de sua cidadania, no entanto, sempre com o compromisso de estado. O Centro de Tecnologia e Inovação para Deficientes Visuais do Jardim Humaitá, ação da Secretaria do Estado, tem como prerrogativa incorporar inovações em todos os níveis de trabalho interdisciplinar para habilitação ou reabilitação de pessoas com deficiência visual. O Laboratório Digital do Centro de Tecnologia, dessa forma, procura tornar acessível às pessoas com deficiência visual os avanços tecnológicos existentes que irão colaborar em muito com a qualidade de vida. Esse trabalho tem o compromisso de seguir as recomendações da OMS para que, além da qualidade de serviço prestado à população, possa ser replicado conformes normas internacionais, normas e recomendações essas que serão apresentados hoje pelo Dr. Filippo Amore, nosso convidado internacional que temos a honra de ter conosco nesta data. O Doutor Filippo Maria Amore trabalha junto à Agência Internacional de Prevenção à Cegueira e à OMS.

Agradecemos a todos que colaboraram para a realização desse evento. Em especial à professora Mara Olimpia de Campos, presidente da Laramara, e à senhora Ika Fleury, presidente da Fundação Dorina Nowill, que prontamente permitiram a reprodução de importantes publicações institucionais de orientação e instrução às pessoas com deficiência visual e suas famílias, assim como à Dra. Valdete, presidente da Sociedade Brasileira de Visão Subnormal, pelo seu apoio irrestrito ao Fórum. Peço uma salva de palmas a elas, e gostaríamos de entregar algumas flores. Agradeço a atenção de todos e desejo a todos um proveitoso evento.



Cristiano Caixeta Umbelino
Secretário Geral do Conselho
Brasileiro de Oftalmologia

Bom dia a todos. A fase protocolar já foi feita. Quero quebrar um pouco o protocolo, já agradecendo a todos vocês presentes. Quando começo a pensar em um fórum para desenvolver alguma coisa, tenho que, em público, agradecer a duas pessoas e estender esses agradecimentos a todas as outras. Uma das principais pessoas é um amigo e colaborador, Fabrício Lacerda, sem quem esse fórum não seria possível. A segunda é a Dra. Bia, que abraçou a causa. Tivemos várias reuniões e em um curto período de tempo conseguimos realizar esse evento, que eu já considero um sucesso. Num primeiro momento pensamos em fazer um evento para atingir em torno de 200 pessoas. Ontem à noite tínhamos 400 pessoas inscritas. Interessante que ontem, às 21h45, ainda estava no CBO e atendi a uma ligação na qual perguntavam se o Fórum ainda estava de pé, em decorrência da crise de combustíveis causada pela greve dos caminhoneiros. Sabemos que algumas pessoas não estão presentes devido a alguma dificuldade para chegar até aqui, mas temos um quórum excelente.

Plantamos a semente de um primeiro Fórum. Chegamos a nos perguntar se teríamos um terreno fértil e a resposta está aqui: sem dúvida nenhuma, o terreno mais fértil que poderíamos ter. A presença de vocês, professores da área de saúde, professores da reabilitação visual, pessoas ligadas às instituições de ensino, instituições legislativas. Com esse grupo conseguimos um debate importante, amplo e que nos dará oportunidade de traçar estratégias para que essa ação seja apenas a primeira de várias.

Escolhemos essa data pois no sábado, dia 26, temos o Dia Nacional do Combate à Cegueira pelo Glaucoma. A Sociedade Brasileira de Glaucoma e várias outras ligadas à baixa visão promovem eventos. A Sociedade Brasileira de Glaucoma hoje tem uma reunião promovendo diretrizes de combate e melhor tratamento ao portador de glaucoma. Para, como vimos no vídeo, não permitir que esses pacientes tenham que reaprender a viver. O vídeo que mostra o portador de glaucoma dizendo que reaprendeu a enxergar e que se sente mais eficiente porque faz mais com menos, diz muito a todos nós.

Gostaria de encerrar minhas breves palavras agradecendo novamente a todos vocês, pois acho que o mais importante começa agora: as palestras e poder debater sobre o tema o dia inteiro.



Dra. Valdete Maia Teixeira Gonçalves Fraga
 Presidente da Sociedade Brasileira
 de Visão Subnormal

Em nome da Sociedade Brasileira de Visão Subnormal, gostaria de cumprimentar e agradecer ao Dr. Ottaiano pela idealização deste fórum e pelos esforços por sua realização, com o apoio da Secretaria do Estado de São Paulo e do CTI Jardim Humaitá.

Acabamos de ver o vídeo do CTI, que realmente está muito bem montado e acessível, e convidamos a todos que façam uma visita. A Instituição é a menina dos olhos da Dra. Linamara, e é um prazer enorme trabalhar lá. Ao Dr. Homero Gusmão, idealizador da série do CBO Deficiência Visual e das ações voltadas para as pessoas com deficiência visual, presto nossos agradecimentos em nome da Sociedade Brasileira de Visão Subnormal por todo o apoio e amizade. Ao Dr. Newton Kara-José, emérito professor da Faculdade de Medicina de São Paulo, e pioneiro nas ações de prevenção da cegueira, meus sinceros cumprimentos.

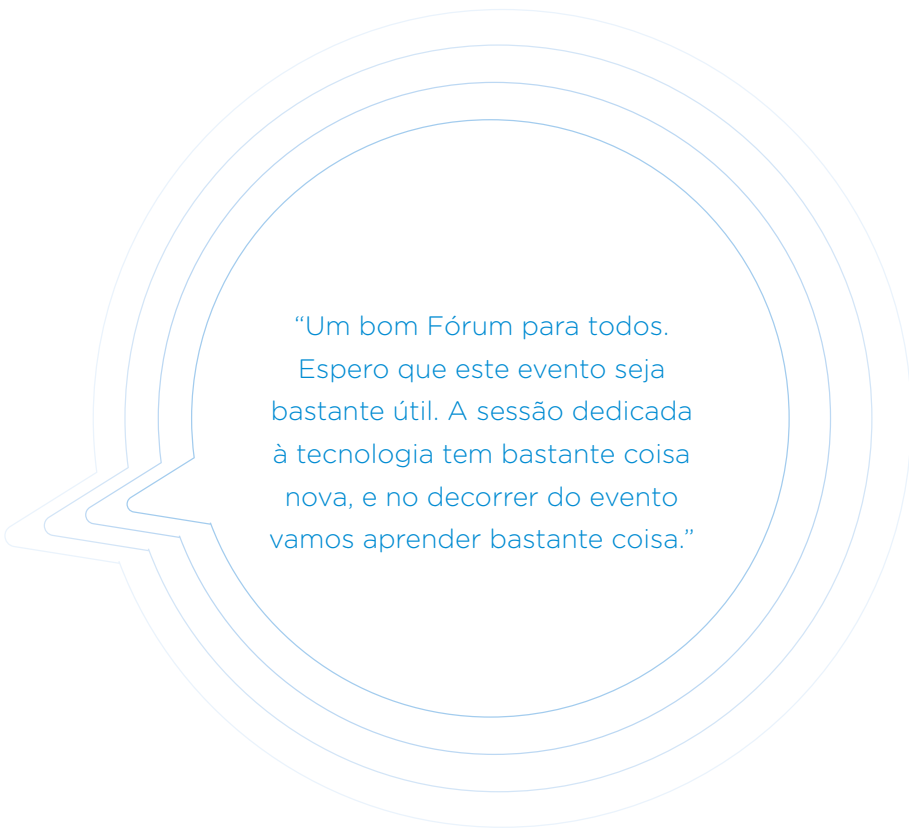
Sinto-me honrada por participar desse primeiro Fórum, o qual certamente será um marco para todos na área da reabilitação. O envolvimento do CBO e da Secretaria do Estado de São Paulo fortalece e assegura o trabalho desenvolvido há muitos anos por entidades publicamente reconhecidas como a Fundação Dorina Nowill, aqui representada pela presença da Dra. Ika Fleury, a quem eu agradeço, e seus colaboradores aqui presentes. Tenho satisfação e me sinto honrada em me incluir nesse grupo e trabalhar na fundação. Também agradeço à Associação Brasileira de Assistência ao Deficiente Visual, representada pela Sra. Mara Siaulys e colaboradores, por sua presença e de sua equipe. Preciso dizer que meu primeiro contato com a baixa visão foi no curso de imersão no Laramara, e tenho uma grande amizade com a Dra. Bia e isso me dá um grande prazer com a presença de todos vocês. Ressalto a inauguração recente do Centro Humaitá graças ao trabalho e apoio da Dra. Linamara e sua equipe, bem como a colaboração e dedicação da coordenação médica da Dra. Maria Aparecida Haddad, a Dra. Bia, e a sua coordenação técnica, sob a responsabilidade dos doutores Hélio Seki e Sonia Mítico Gondo.

Agradeço a presença da diretoria da SBVSN que veio do Rio de Janeiro, como Dr. Helder, e a Dra. Milene, de Minas Gerais, que tem nos ajudado não só agora, mas realmente, em gestões anteriores. Todos têm participado ativamente. Agradeço a presença dos demais colegas oftalmologistas, especialmente Drs. Marcos Wilson

Sampaio e Maria Aparecida Haddad, que me incentivou em ingressar na área da baixa visão. Eu e Dr. Marcos começamos em 1998, no serviço nos Hospitais das Clínicas de São Paulo, onde é feita a capacitação e formação para médicos e pessoas que realmente se interessam na área da baixa visão.

Por fim, quero agradecer a presença dos deficientes visuais, com quem aprendemos no cotidiano, estimulando nosso trabalho. Não podemos esquecer da presença do Fabricio Lacerda, que sempre tem ajudado e acompanhado todo esse percurso da visão subnormal, sempre pronto e ativo para tudo que nossa Entidade precisa.

Um bom Fórum para todos. Espero que este evento seja bastante útil. A sessão dedicada à tecnologia tem bastante coisa nova, e no decorrer do evento vamos aprender bastante coisa.



“Um bom Fórum para todos.
Espero que este evento seja
bastante útil. A sessão dedicada
à tecnologia tem bastante coisa
nova, e no decorrer do evento
vamos aprender bastante coisa.”



Dra Linamara Rizzo Battistella
Secretária de Estado dos Direitos
da Pessoa com Deficiência

Muito bom dia a todos vocês. Que alegria recebê-los! Esta casa fica mais bonita, fica melhor quando este auditório recebe os profissionais, a comunidade, interessados na discussão desse tema que é tão importante para a sociedade. É relevante porque precisamos caminhar juntos. Pessoas com e sem deficiência precisam ocupar os mesmos espaços, as mesmas ruas, buscar os mesmos empregos, desfrutar do lazer e do entretenimento, juntos e de maneira absolutamente qualificada. E tudo isso tem a ver com as tecnologias. As tecnologias fazem o mundo cada vez mais inclusivo. As tecnologias que fomos estimulados a buscar e desenvolver e a usar, para fazer realmente o mundo de todos melhor, de pessoas com e sem deficiência. E hoje é um dia especial para essa Secretaria, e isso tem a ver com essa trajetória de vida que eu escolhi, que é a inclusão a partir da reabilitação das pessoas com deficiência, esse processo que tem começo, meio e fim e prepara as pessoas a buscarem os caminhos dentro da sociedade.

Mas a reabilitação sozinha não faz a inclusão. Ela precisa que a sociedade esteja mais preparada. E a Secretaria me deu essa oportunidade de trabalhar os outros aspectos que fazem a vida das pessoas na sociedade, e levar uma consciência mais clara para todos os cidadãos. Mas é claro que esse é um espaço e um trabalho que só podemos fazer com os profissionais. Os profissionais da área da saúde, educação, da área do entretenimento, aqueles que fazem e produzem as tecnologias. Porque são eles que vão transformar a tecnologia de forma acessível na inclusão e participação de todos. E por isso esse fórum é tão importante. Porque ele reúne aqui quem fala da saúde ocular e da vida da pessoa com deficiência. E quero cumprimentar o Presidente do CBO, Dr. José Augusto Alves Ottaiano, pois ele não é somente o presidente, ele é o oftalmologista que vai implementar a segunda unidade para deficiência visual da rede Lucy Montoro em Marília. Ainda esse ano vamos ver prosperar e multiplicar as ações em torno desse tema, que não é novo, mas foi muito mal trabalhado na esfera pública, na área da saúde, na área do SUS. Agora queremos corrigir essa rota. Mas para isso fomos buscar o conhecimento de muitos parceiros. E para isso o CBO e a SBVSN, são fundamentais. Quando nós, Estado, assumimos o compromisso de trabalhar um determinado tema, precisamos buscar um modelo, depois construir recursos permanentes e não apenas ilusórios e temporários. Recursos orçamentários

que se repitam ano a ano, para que não haja risco de solução descontinuidade. Mas é preciso transformar esse modelo numa forma de se multiplicar para os vários níveis de atenção à saúde.

Por isso, é tão importante a presença dos especialistas aqui nessa mesa, a presença dos profissionais, que vão nos ajudar a multiplicar o conceito que está sendo formatado a partir da experiência das ONGs. A presença do Dr. Homero aqui, ex-Presidente do CBO, nos dá a certeza de que estamos fazendo, nas nossas ações, modelos que possam ser disseminados por todo o Brasil.

Quero fazer um cumprimento a Odília Brígido de Sousa, coordenadora de Saúde da Pessoa com Deficiência do Ministério da Saúde. O SUS vem ensaiando há algum tempo essa música, esse coral, onde muitos atores precisam trabalhar, pois precisamos de profissionais, de técnicos, e precisamos encontrar formas de avaliar o nosso modelo de assistência. Não existe política pública sem financiamento, mas também não existe sem controle e avaliação. Então essa parceria com o SUS nos dá a dimensão exata de como podemos avaliar o impacto das nossas ações. Esse modelo que estamos fomentando dentro do Governo do Estado de São Paulo foi uma decisão política do governador, feita com recursos exclusivos do tesouro que contrata uma organização social para fazer gestão do programa. Não existem recursos federais nas unidades que fazem a gestão do programa Lucy Montoro, mas não existe ainda pois estamos encontrando uma forma de conviver com o SUS sem perder a qualidade do nosso atendimento. E estamos dando um primeiro passo para fazer uma ação integrada com a prefeitura. Quero cumprimentar a Marinalva Cruz que representa a Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência e Mobilidade Reduzida. Na sexta passada, há uma semana, tivemos uma conversa excelente com nosso prefeito Bruno Covas, um prefeito que é um grande aliado da causa das pessoas com deficiência e a Marinalva que sempre estiveram conosco nessa jornada. O prefeito mostrou grande interesse em que façamos uma boa articulação com o município para que nosso protocolo e nossa forma de tratamento também inspire a área municipal. Vamos trabalhar juntos para garantir que um paciente que entre em uma unidade do município, financiada pelo SUS, possa transitar em linha direta para as unidades da rede Lucy Montoro. Não é um novo paciente, é o mesmo paciente que já está no sistema. Temos que garantir que todos os nossos pacientes estejam efetivamente dentro do sistema. Não é o estado, não é o município e não é a federação, é o sistema de saúde. Portanto, é um primeiro passo para que nós possamos trabalhar de braços dados com o SUS, já que a prefeitura já está habilitada e a maioria das unidades estão dentro do SUS.

Quando nós definimos como estratégia de política pública construir as unidades da rede Lucy Montoro, e dentro das unidades programas que atendessem a deficientes visuais, havia uma razão muito clara: no passado, quando falávamos em deficiência física, inclusive sensorial, que era assim que a gente caracterizava a área, a deficiência visual era vista como parte integrante dos esforços de reabilitação nas deficiências físicas, porque como a mobilidade estava prejudicada, não por uma questão de paralisia ou ausência do membro, mas por uma questão sensorial, a dificuldade sensorial que restringia a orientação e a mobilidade, era tratada no âmbito da deficiência física.

Vejam vocês que coisa interessante e histórica: naquele momento, o Hospital das Clínicas tinha uma unidade de reabilitação que tratava igualmente a deficiência física e a visual. Foi assim que eu aprendi a ver e entender a deficiência visual. Mas o que fazíamos era pouco, não satisfazia a necessidade. E por outro lado, tínhamos instituições fortes que, felizmente, permanecem até hoje, como a Laramara e a Dorina Nowill que foram os modelos que nos inspiraram para que pudéssemos trazer, agora sim, para o programa de reabilitação dentro do Estado, o conhecimento e expertise que essas unidades já mostravam.

Portanto, a rede Lucy Montoro, quando fala em deficiência visual, faz uma homenagem permanente às instituições que nos antecederam. E foi com esse espírito de entender o quanto essas instituições foram importantes para a nossa organização e conhecimento, que a Dra. Maria Aparecida, ou como é conhecida universalmente, Dra. Bia, foi convidada e hoje dirige esse programa dentro da rede Lucy Montoro. E foi com esse espírito que nós nos apropriamos do conhecimento do João Filipe, fomentando cursos com o apoio da Laramara para que formemos mais técnicos de orientação e mobilidade. Investimento em qualidade significa investimento em recursos humanos. Recursos humanos preparados, reconhecendo a estratégia e a importância do seu trabalho. Com isso fazemos a nossa proposta de multiplicar o conhecimento nessa área, uma realidade. Importantíssimo poder contar com o apoio dessas instituições que trazem a tradição e a modernidade com a mesma força e o mesmo entusiasmo. Então, é com muita gratidão que reconheço aqui em público o trabalho dos profissionais, na pessoa do João Filipe, e finalmente o trabalho que a Dra. Bia implementou em tempo recorde dentro do Centro Humaitá. Esse Centro de Reabilitação será o coordenador do programa que vai ser implementado em Marília, em Diadema, em Sorocaba e Mogi Mirim. Queremos levar esse conhecimento que ganhamos de vocês, com a experiência da Dra. Bia, para essas regiões.

Não para no patamar da assistência a nossa ambição: queremos formar recursos humanos qualificados. Queremos ter programas de especialização para toda a equipe de reabilitação. Queremos mostrar um novo mercado de trabalho, que tem significado na tecnologia, na formação dos profissionais e na inclusão da pessoa com deficiência visual.

Por isso, agradecemos aqui a presença do secretário geral do CBO e já endereçamos um pedido: que cada oftalmologista possa receber uma mensagem nossa entendendo o valor de trabalhar a deficiência visual e a visão subnormal. Queremos atender as crianças no primeiro momento, quando o primeiro diagnóstico for feito. Queremos dar a essas crianças condições de reconhecimento das estratégias, das tecnologias, para que elas cheguem em idade escolar com condições de frequentar a sala de aula convencional, com toda a tecnologia que isso possa significar. Fizemos uma reunião com o Secretário da Educação, João Cury, que já é um aliado da causa, e que fez de Botucatu uma cidade inteiramente inclusiva, para levar tecnologias para a sala de aula. Com o Centro de Tecnologia e Inovação do Parque Pontos do Ipiranga, estamos capacitando as equipes para levar dentro do programa Poeta Acessível, essa tecnologia para a sala de aula. Pretendemos que cada sala de aula se transforme em uma oficina de acessibilidade, para que as crianças possam manusear os equipamen-

tos e as possibilidades do mundo digital de maneira muito precoce. Essa ação que é hoje possível, deve-se a essas instituições que iluminaram a sociedade. Não estaríamos falando de avanços tecnológicos se não tivéssemos fundações como a Dorina Nowill e a Laramara. Portanto, gratidão à Mara e à Ika Fleury, à frente da Fundação Dorina Nowill. Não pensem vocês que é um cargo honorífico: é um cargo que exige que Ika esteja lá das oito da manhã às oito da noite, trabalhando duramente, assim como faz Mara Siaulys.

Portanto essas mulheres têm um valor enorme para essa nossa proposta que hoje se coloca aqui. Mas também não podemos falar da deficiência visual sem lembrar da presença e do protagonismo de cada um dos médicos e profissionais que trabalham nessa questão. E quero cumprimentar os profissionais, cumprimentando o professor Suel Abujamra que está aqui na plateia e que é um inspirador. Quando precisamos de novas ideias, é só ligar para o professor Abujamra: ele é uma fábrica de ideias permanentes, de iniciativas que possam significar melhor qualidade de vida para todos.

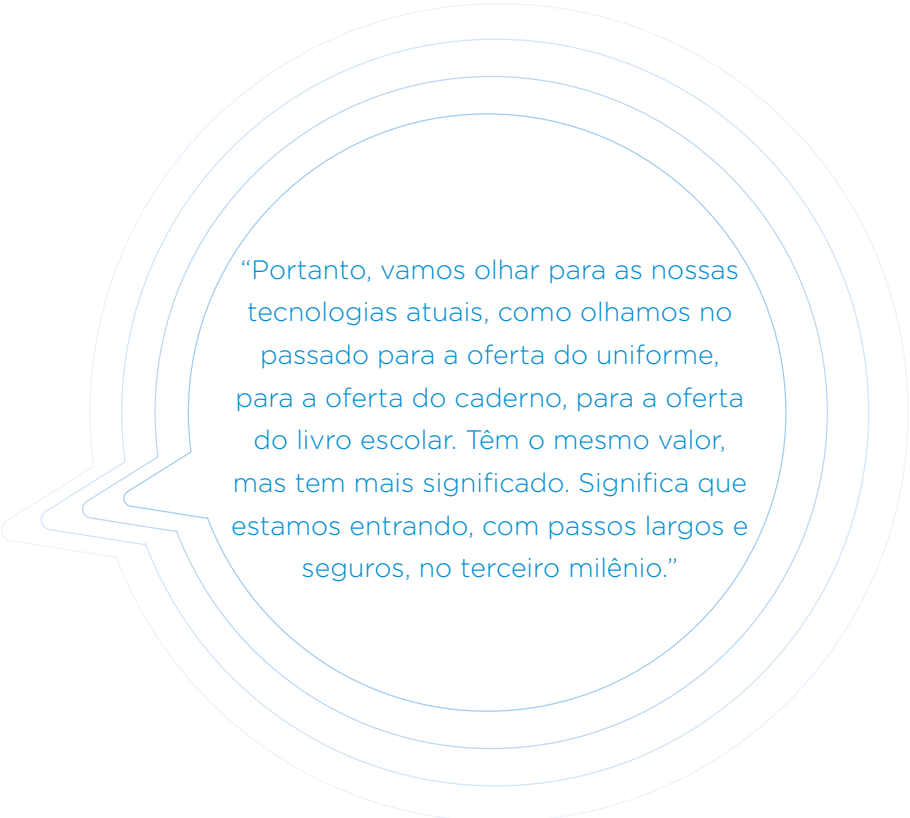
Temos esse sonho de levar para sala de aula tecnologia inclusiva, mas fico muito preocupada, pois sou médica fisiatra, que as pessoas carreguem peso, que tenham dificuldade de manipular seus instrumentos. Então estamos sempre desafiando nossos desenvolvedores e nossos fornecedores para que façam da tecnologia uma coisa tão linda que a gente tenha prazer de andar abraçado nela, tão leve que não sacrifique ninguém que vá carregar e tão fácil de usar que até nós com essa DNA = data de nascimento antiga, possamos fazer uso de forma amigável. E hoje estou muito feliz pois estou vendo aqui uma ação que começou na sede da Organização Mundial da Saúde (OMS), ano passado, no dia 02 de agosto, quando foram feitas as apresentações das melhores tecnologias para garantir a acessibilidade e foi mostrado esse produto que foi escolhido, dentre os muitos produtos oferecidos, como alguma coisa que pode significar a mudança na vida das pessoas com deficiência. O LIBER tem todas as ações desde escanear até a conexão com uma impressora braile, de maneira muito leve, muito fácil de utilizar, muito bonita de olhar, com teclado braile, que realmente nos anima. Ele vai estar disponível nas nossas unidades. Não estou fazendo propaganda nem comercial: estou dizendo como a tecnologia nos impressiona, nos anima e nos faz trabalhar para que todos tenham acesso. Estamos construindo, aqui em São Paulo, dois centros onde essas tecnologias estarão disponíveis. O próximo passo é conseguir que estejam disponíveis em todas as salas de aula e por último, que o aluno receba como recebe o caderno e o uniforme. Há 20 anos atrás, se não tivessem o uniforme, a criança não ia para a escola, porque isso a distinguia dos demais e colocava em posição de inferioridade. Se não oferecermos o caderno e o livro, nossos estudantes não poderão estudar, ou estarão negligenciados ou vulnerabilizados pela falta de acesso.

Hoje, acesso tem outro significado: significa garantia de entrar no mundo digital. Não há como garantir equidade, se não entendermos que estamos substituindo o livro e o caderno pelas tecnologias, da mesma forma que foi um impacto a merenda, o uniforme e o caderno e livro escolar. Portanto, trata-se de justiça social. E quando levamos tecnologia para a sala de aula, não é só o aluno com deficiência que sai ganhando: é a sociedade que ganha mais um cidadão. É a sala de aula que ganha mais

equidade. É o professor que se familiariza com essa tecnologia, e que faz dela um instrumento de ensino, de valorização da vida independente.

Portanto, vamos olhar para as nossas tecnologias atuais, como olhamos no passado para a oferta do uniforme, para a oferta do caderno, para a oferta do livro escolar. Têm o mesmo valor, mas tem mais significado. Significa que estamos entrando, com passos largos e seguros, no terceiro milênio. Essa primeira década nos mostrou o quanto nós podemos utilizar as tecnologias. Que os próximos anos criem condições para que essa tecnologia chegue para todos.

Bem-vindos a este grande evento que mostra a articulação que as pessoas com deficiência nos proporcionam. Ele fala da saúde, da educação, da inclusão. Ele mostra uma sociedade que vai abraçando cada pessoa e tornando o mundo melhor. E se hoje isso é realidade na vida de muitas dessas famílias, nós devemos a vocês. Obrigada por estarem conosco, por virem compartilhar esse horário, e obrigada professor Filippo Maria Amore por trazer mais conhecimento e a boa energia dos novos protocolos, que falam de um plano de ação para as próximas décadas e nos dão a responsabilidade de transformar a saúde na sustentabilidade da nossa sociedade. Juntos vamos alcançar 2030 como uma sociedade sustentável e produtiva. Separados, excluídos, vamos limitar o desenvolvimento e impedir a humanidade de chegar a 2030 com todos os objetivos do desenvolvimento sustentável, atingidos. Quero o compromisso de vocês para que possamos trabalhar cada vez mais por uma sociedade sustentável.



“Portanto, vamos olhar para as nossas tecnologias atuais, como olhamos no passado para a oferta do uniforme, para a oferta do caderno, para a oferta do livro escolar. Têm o mesmo valor, mas tem mais significado. Significa que estamos entrando, com passos largos e seguros, no terceiro milênio.”

Homenagens



- **Dr. Newton Kara-José**, por sua atuação em prol da prevenção da cegueira e reabilitação visual e pelas ações e ensinamentos para promoção da saúde ocular na idade escolar e reabilitação visual na cegueira por catarata.



- **Dr. Filippo Maria Amore**, por sua atuação junto à Agência Internacional de Prevenção à Cegueira para a promoção da qualidade, abrangência e resolutividade dos serviços especializados em reabilitação visual.



- **Dr. José Augusto Alves Ottaiano**, pelas ações desenvolvidas frente ao CBO para incentivo da atuação do médico oftalmologista no trabalho junto a população com deficiência visual, para promoção de sua qualidade de vida.



- **Dr. Homero Gusmão de Almeida**, pelas ações desenvolvidas frente ao CBO para promoção da saúde ocular e valorização dos serviços especializados em reabilitação visual essenciais para a qualidade de vida das pessoas com deficiência visual.



- **Sr. Misael Conrado**, representado pelo Sr. Davi Farias, pelas ações desenvolvidas frente ao Comitê Paralímpico Brasileiro para valorização do esporte brasileiro e para a iniciação esportiva de crianças e jovens com deficiência.



- **Dra. Maria Aparecida Onuki Haddad**, por sua dedicação e atuação em prol da capacitação profissional na área de habilitação e reabilitação visual e ações voltadas para a autonomia e independência da pessoa com deficiência visual.



Módulo I

Coordenação:

- Cristiano Caixeta Umbelino
- Marcos Wilson Sampaio
- Maria Aparecida Onuki Haddad
- Valdete Maia Teixeira Gonçalves Fraga
- Helder Alves da Costa Filho



Prevenção da cegueira e reabilitação visual, abordagem histórica e perspectivas

Dr. Newton Kara-José

Professor emérito da Faculdade de Medicina
da Universidade de São Paulo

Os amigos e colegas que antecederam já fizeram apresentação de todas as autoridades e colaboradores para a reabilitação do deficiente visual e prevenção das perdas visuais, mas em nome das doutoras Linamara e Ika, quero agradecer a presença de todos vocês e a honra deste convite. Terminei a semana passada um livro muito interessante: a história da Oftalmologia brasileira. É, na realidade, a história da Oftalmologia no mundo. Começa com Jesus Cristo. A gente esquece, mas um dos milagres mais marcantes de Cristo foi a reabilitação visual do cego. Então nós temos um compromisso muito grande, que já vem há milhares de anos, e apesar de muitas vitórias, perde-se ainda muito nesse campo.

A Oftalmologia brasileira é muito recente. Até 1808, com a vinda da família real, não se tinha nem história de oftalmologista no Brasil. E hoje, nesta sala, acho que 95% de vocês usam óculos. Há 100 anos, seriam 2%. Praticamente ninguém usava óculos mesmo a algumas décadas atrás, pois óculos eram tão caros que cem anos atrás, constavam em testamento. Hoje são baratos e disponíveis, mas, como já foi falado aqui pelo Dr. Homero, ainda continuam sendo de longe a maior causa de perda visual.

A Oftalmologia brasileira é muito recente. Em 1969, tínhamos 1.600 oftalmologistas no Brasil. Hoje, temos aproximadamente 17.000, e são crescentes os locais onde se aprende a Oftalmologia e a reabilitação. Até a década de 1940, aprendia-se a Oftalmologia no Brasil, encostando em algum médico mais velho, que havia feito sua especialização na Europa.

Que interessante, não é? Na década de 1930-1940, quem tinha dinheiro para ir para a Europa estudar Oftalmologia? Era uma especialidade extraordinariamente seletiva e eu acho que continua sendo, apesar de todos esses trabalhos como esse que temos aqui, em que olhamos para o deficiente e para a população com menos acesso.

Então, quando se fala de qualidade de vida, fala-se dos óculos. A população está ficando míope, nós estamos mudando, nosso corpo está mudando. Se pegarmos uma imagem do *homo sapiens* algumas centenas de anos atrás, o maxilar era largo e forte, pois o homem passava horas mastigando, e nosso olho? O homem que era um animal andador, necessitado da visão de longe para sobrevivência, não podia ser míope: os bichos comeram todos.

Então, o homem que era o bicho andador, virou sentador. Ele olhava para longe e agora olha para perto. Se passamos a olhar só para perto, como nosso corpo vai se desenvolver? Para ficar míope! Temos uma chamada epidemia de miopia. Algumas décadas atrás, no Japão e na China, países do Oriente, calculava-se 50% de prevalência de miopia. Hoje, fala-se 90%. Nos países continentais e nas Américas, falava-se em 15% e hoje é 55%. A culpa disso não é da destruição da floresta amazônica, ou poluição: é da mudança de atividade.

Então, a visão passa a ser realmente o primeiro fator de qualidade de vida e produtividade do ser humano. A visão hoje é fundamental e amanhã, esse aparelho aqui, o celular, vai substituir quase tudo que a gente faz. Tem até lente de aumento.

Há uma mudança muito grande no ser humano e na atividade que a gente exerce, mas ainda hoje se quiser fazer algo pelo ser humano, dê a ele acesso aos óculos.

Eu participo desde 1970, de uma maneira bastante ativa, da prevenção da cegueira. Fico muito feliz de ver alguns de meus ex-alunos e residentes participando deste evento hoje. É uma alegria dar continuidade. Mas procurei algo que nunca tinha procurado: óculos na história da Oftalmologia brasileira. Não há trabalhos que falem da importância de facilitar ao brasileiro a aquisição de óculos. Têm alguns trabalhos meus na escola da USP e Unicamp, só. Esse país, por sinal, não valoriza a História.

Qual foi a primeira instituição de reabilitação visual no Brasil? Benjamin Constant. E a primeira de São Paulo? Quem sabe? Instituto Padre Chico. Então, as coisas morrem no Brasil, toda vez que alguém faz um trabalho sozinho, morre com a pessoa. Temos que entender que, se não estiverem juntas, as instituições são muito fracas.

Um outro tema, que precisamos conhecer, é a cegueira funcional. Não é essa cegueira, conforme a definição da OMS, de quem não tem percepção de visão: visão funcional pode ser até 08, se ele não tem conforto visual, mas abaixo de 05 é cegueira funcional, deficiência visual funcional. Vamos lutar para que as instituições governamentais assumam a luta. Eu trabalhei durante décadas com voluntários, falava nas instituições internacionais que no Brasil trabalhava com voluntários, eles ficavam chocados em saber, e leis também não adiantam. Em 1979 eu consegui que a Câmara de Campinas aprovasse uma lei obrigando que todas as crianças que vão ingressar na escola, tivessem a acuidade visual medida e fossem encaminhadas para o exame oftalmológico. Sabe o que aconteceu? Nada. A lei foi criada na Câmara, o prefeito instituiu e nada aconteceu, porque a lei não anda, tem que ter massa de apoio, de pressão.

Quero, rapidamente, falar da Dra. Ika, com quem eu trabalho há algumas décadas. E ela é persistente. Ela nem deve lembrar, mas ela fez um trem, montado com equipamento oftalmológico e a gente corria as estações do interior, atendendo. E para o que isso vale? Vale para resolver o problema da cegueira? Não. Vale apenas para que aquela população atendida, seja beneficiada. Vale muito mais para que o exemplo seja mostrado. O que cabe a nós, ONGs, é mostrar a existência do problema e a possibilidade dele ser resolvido. Nenhuma instituição privada vai resolver o problema da cegueira em nenhum lugar do mundo.

É importante que projetos como esses que temos sejam mantidos, mas eles são demonstrativos. Em 1970, o Governo do Estado de São Paulo fez o Plano da Oftalmologia Sanitária Escolar, o POSE, que funcionou durante três anos. Atendeu, foi muito prestigiado pelos governos estaduais da época, foi muito forte e morreu. Morreu porque não foi institucionalizado.

O projeto Olho no Olho chegou a medir a acuidade visual de três milhões de crianças ingressantes no ensino fundamental. Então, veio o governo novo e simplesmente cortou o projeto. Alguém lembra dele? Eu publiquei um livro, está à disposição do CBO, sobre o projeto Olho no Olho. E o Projeto Catarata?

O Brasil não vai melhorar daqui para fora: ele tem que melhorar pegando os exemplos de fora também. Por volta de 1970, fui convidado a ir em uma reunião do *National Eye Institute*, o órgão do governo americano, ligado ao senado, que trata de problemas oftalmológicos nos EUA e tem um setor internacional. E a discussão era: cegueira por catarata. Eu estava igual a todos os brasileiros, oftalmologistas ou não, e tinha acabado de fazer um trabalho, sobre cegueira por catarata. Fiz uma pesquisa sobre Rio Claro: peguei os assistentes da Unicamp que eram os médicos da cidade, para ver quantos cegos por catarata passavam pelos consultórios deles. E eles não recebiam pacientes com cegueira por catarata, pois todos que chegavam lá, eram operados. Então é necessário ter noção do contexto, do conjunto, para poder atuar.

Quem conhece o hospital de olhos de Divinolândia? Ninguém? Dez pessoas. Há 28 anos, a cidade tinha um hospital público que não funcionava. Então, o consórcio da região procurou a Unicamp para que usasse o hospital. No fim, só a Oftalmologia foi para lá. Montamos esse hospital há 28 anos e funciona até hoje, atende uma população de 490 mil habitantes e dá óculos de graça para todos os pacientes atendidos. De graça em termos, pois o SUS paga 28 reais por um par de óculos. Com o que recebemos do SUS, já demos mais de 80 mil óculos para pacientes. O hospital vive ganhando prêmios e funciona só com o dinheiro do SUS. Mas é incrível nesse país como não se tem interesse em falar de nada que o outro está fazendo.

Todos os projetos pararam. Sabe o que foi feito com o projeto Olho no Olho que atendia 3 milhões de crianças? Passou a ser feito em um município em cada estado do Brasil, que o governo escolhia. Projeto Catarata: na época, em 1970, fazíamos 700 mil cirurgias, hoje caiu para 400 mil. Todos os hospitais escola estão com uma grande limitação para cirurgia de catarata. A rede privada tem muito mais autorização para cirurgia de catarata do que os hospitais do governo. Isso não é prevenção de cegueira? Óculos gratuito não é prevenção da cegueira? Mas isso não dá dinheiro. Em farmacologia, nós chamamos aquelas medicações importantes que não dão dinheiro, de drogas órfãs. Nenhum laboratório quer fazer. Essa reunião é maravilhosa, mas nós temos que trabalhar de imediato nas coisas que dão resultado em números. Claro que hoje, com as novas tecnologias, não vamos ter mais cego e deficiente visual no conceito antigo. Mas nosso compromisso é trabalhar nas causas que dão benefício para mais gente, com o dinheiro que a gente tem.



Defesa dos Direitos e Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência

Dr. Beto Ferreira

Representante do Conselho Nacional dos Direitos das Pessoas com Deficiência, CONAD, e da Organização Nacional dos Cegos do Brasil, ONCB

Depois de ouvirmos tantas pessoas falando tantas coisas interessantes, enriquecendo nosso conhecimento, nossa informação, é um prazer e sobretudo um desafio, fazer esse bate-papo, essa conversa com vocês. Propositadamente não trouxe PowerPoint, não trouxe ilustrações. Quero conversar com vocês sobre inclusão e defesa dos direitos da pessoa com deficiência, e isso significa falar um pouco de relações humanas, de inter-relacionamentos. A maioria de vocês trabalha com Oftalmologia, certo? A Oftalmologia trabalha com histórias, sonhos, desafios, e, não necessariamente, na minha opinião, com a deficiência em si. Há algo em comum entre vocês oftalmologistas e técnicos que trabalham na habilitação e reabilitação, e nós que atuamos na política, na defesa de direitos, no protagonismo das pessoas com deficiência: também trabalhamos com histórias, expectativas. Trabalhamos com seres humanos que vem com suas demandas físicas, sociais e emocionais. E é sobre essas demandas que nós devemos nos debruçar no sentido da construção de uma sociedade mais justa, mais inclusiva e que respeite a diversidade humana. É preciso pontuar para vocês o meu espaço, de onde eu falo. Nasci de uma família pobre, no interior de São Paulo. O primeiro contato que minha mãe teve com um oftalmologista não foi o contato dos mais satisfatórios: perdi a visão por conta de erro médico. Em contrapartida, tive contato com oftalmologistas que tiveram um papel determinante em minha história ao indicar entidades, recursos, ao orientar minha família. É preciso escolhermos o lado onde estamos: que profissional queremos ser, enquanto políticos, defensores de direitos, pessoas de habilitação e reabilitação, realmente estamos preparados a dar instruções e orientar, ou simplesmente faremos um atendimento como mais um número em nossas planilhas? Dr. Newton falava a história dos óculos, de forma brilhante, e percebemos que por mais que os óculos tenham barateado, sabemos que muitas famílias não têm condições de comprá-los; e sabemos que, independentemente de partido, pois a política de inclusão e acessibilidade tem que ser apartidária ou suprapartidária, infelizmente, pouco ou quase nada o Estado consegue oferecer em relação à qualidade, ao atendimento das pessoas com deficiência.

E temos as exceções: aqui em São Paulo temos Secretaria, temos uma Secretária. Outros estados também têm ações pontuais, mas em média a situação precisa ser revista. Falando de minha história, após os primeiros contatos com oftalmologistas, teve

o lado amargo e o lado doce, desse contato. Como disse, tive contato com entidades, instituições que atuam na habilitação e reabilitação das pessoas com deficiência. Filho de um pai que só estudou até a sétima série e uma mãe que estudou até a quarta, eu posso dizer a vocês que o papel da entidade que me atendeu foi determinante na minha inclusão e reabilitação.

São as ONGs que prestam um serviço complementar, o qual o Estado muitas vezes tem dificuldade em prestar, ou as instituições que atuam em parceria com o Estado, que possuem o DNA da inclusão e acessibilidade e do receptivo à pessoa com deficiência. Passei por uma entidade do interior, cheguei como aluno e fui atendido por uma entidade chamada Laramara. Fiz um curso de informática, fui contratado para atuar no setor de tecnologia e fui transitando por diversas áreas dessas entidades. E o que sempre digo, não só para nossa diretoria, coordenadores, mas todos, inclusive os atendidos, é que em qualquer local que eu esteja, em qualquer situação da minha vida, eu jamais deixarei de falar o quanto as entidades são fundamentais e importantes na vida das pessoas com deficiência.

São sete milhões de pessoas com baixa visão ou cegas no Brasil, de acordo com o IBGE 2010. Esses números são questionados e questionáveis, mas são os números com os quais se trabalham políticas públicas. São os números oficiais que nós temos, e é preciso que haja união, uma aproximação cada vez maior, entre as entidades, os profissionais da Oftalmologia e o Estado, no sentido de garantir o atendimento, um acolhimento, e um encaminhamento, dessas pessoas com deficiência, de forma profícua.

Dr. Newton também falou sobre uma coisa que conheço bem: eu hoje sou vice-presidente da Associação Nacional de Cegos do Brasil. Nós representamos 86 entidades que atuam na habilitação e reabilitação da pessoa com deficiência visual. Estou hoje com a presidência ampliada da CONAD, e também assumirei como Conselheiro no Conselho Nacional de Assistência Social. Então, protagonismo a gente conhece um pouquinho. Não falando em nome das pessoas, mas com as pessoas. Mas percebemos muito isso, Dr. Newton: por vezes marcamos reuniões entre as entidades em uma determinada entidade e as outras não vão, achando que uma foi privilegiada ao ser escolhida ou que há algo político por trás disso. Então é preciso derrubarmos barreiras que atrapalham muitos processos. A primeira é a burocracia, e a segunda é o ego. O ego é a desgraça da sociedade contemporânea. E é preciso superarmos. É preciso entendermos como militantes ou profissionais envolvidos nessas áreas, que há uma população que necessita de avanços, que necessita de acesso. E por mais que tenhamos avançado nas questões legais, ainda há muito o que se fazer. É preciso não apenas colocar as leis no papel, mas que essas leis se tornem cultura. É preciso que não apenas haja difusão de informação, e sim difusão de conhecimento.

Me espanta muitas vezes em que estamos falando de deficiência visual e que há uma convenção internacional falando de defesa de direitos, da qual o Brasil é signatário, da qual o Brasil foi um provocador, e muitas vezes usamos o termo “portador de deficiência”, ou deficiente visual, ao invés de usar a terminologia correta: pessoas com deficiência, pessoas cegas ou pessoas com baixa visão. “Ah, Beto, mas isso não é mimimi?”. Talvez seja, mas por trás disso que possa ser um “mimimi”, só por causa de uma terminologia incorreta, podem estar, de forma implícita, atitudes que ainda não absorveram o que a Convenção sobre a Defesa de Direitos das Pessoas com Deficiência traz para o bojo da inclusão, da acessibilidade, e da reabilitação desse segmento no Brasil.

É importante dizer que essas leis, esses avanços, a lei de cotas no mercado de trabalho, a convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência, a LBI, não surgiram de alguém que acordou e teve uma boa ideia, ou quis brincar de bonzinho. Surgiram de muita luta.

Eu não gosto desse termo luta, porque luta é quando um ganha e o outro perde, e nessas questões a sociedade como um todo tem que ganhar. Mas as leis surgiram de muito suor, de muito trabalho, de pessoas que deixaram muitas vezes seus filhos, suas famílias, seus compromissos profissionais e pessoais e voluntariamente se envolvem em um projeto, uma discussão nacional ou, muitas vezes, internacional, como foi o caso da Convenção, para fazer com que a coisa aconteça. Então, estamos falando de uma evolução, como Dr. Newton colocou, evolução oftalmológica, da área de saúde, evolução médica, que com certeza teve diversas pessoas envolvidas, e a construção sociopolítica também contou com essas pessoas. Só assim as coisas acontecem. Não estamos falando de números e sim seres humanos. E seres humanos com diversidade, em um Brasil com mais de 5.000 municípios. Estamos falando de um Brasil com características regionais ou locais muito distintas, com acessos diferenciados, infelizmente. A Medicina chegou às aldeias? Será que as comunidades indígenas, quilombolas foram ou são afetadas de forma direta com essas evoluções? É esse nosso grande desafio.

O que a Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência traz, são algumas coisas, dentre muitas, que me são muito caras. A primeira é que a pessoa com deficiência seja ouvida, participe do processo de habilitação, de reabilitação e inclusive de saúde; que a pessoa com deficiência deve ter garantido o seu direito de escolha, e não receber como imposição aquilo que o profissional, seja ele de qualquer área, ache ideal; que a família deve ser ouvida e orientada e que inclusive, senhores e senhoras, as crianças devem participar também desse processo de escuta. É preciso entendermos que as pessoas com deficiência, segundo a convenção, têm direito de votar e serem votadas. Eu já fui impedido de votar, porque estava com meu cão-guia. Não o trouxe hoje comigo por uma questão logística, por causa da paralisação dos transportes. Mas por usar um cão-guia, eu fui impedido de votar na escola onde eu fiz primeira, segunda e terceira série do primário. Nós, pessoas com deficiência, se sairmos dispostos a brigar, podemos comprar até seis brigas por dia, só que não saímos dispostos a isso. Algumas situações fazem com que a gente tenha que sair realmente desse papel, de sair de casa só para trabalhar, estudar ou curtir com amigos, e partirmos para o enfrentamento. Dentre os vários enfrentamentos que passei em minha vida, esse foi o mais significativo: ser impedido de entrar para votar na escola em que estudei no primário. E como eu passo, milhares de pessoas passam, e aí tem uma diferença: o Beto, vindo de família pobre, se formou em rádio, tv, ciências sociais e jornalismo, e hoje é um militante político, conhece não muito de legislação, mas conhece um pouquinho. Sei defender minimamente meus direitos. Mas, e a pessoa que não tem esse conhecimento?

Assim é a responsabilidade, de cada um dos senhores e senhoras, com as famílias que chegam em seus consultórios. A responsabilidade de vocês, tenho certeza que sabem disso, mas vale lembrar, vai além da Oftalmologia. Vocês têm uma responsabilidade social muito grande e, tenham certeza, um papel determinante, no sucesso ou fracasso do paciente que entra em seu consultório. Uma orientação bem dada, uma escuta feita, um acompanhamento para além da questão da saúde, é fundamental. Estamos trabalhando com pessoas, com seres humanos. Essa mesma Convenção sobre

os Direitos das Pessoas com Deficiência fala também do papel da mulher, do papel da criança e do protagonismo da pessoa com deficiência. Acho fundamental que tenhamos nesse auditório, nessas mesas, a participação de pessoas com deficiência, para que a gente mostre que não há um distanciamento dos setores, das entidades, dos profissionais, das lideranças da militância da pessoa com deficiência.

Ontem estávamos discutindo o uso da bengala verde para pessoas com baixa visão, lá na Laramara. A UNCB, organização da qual sou vice-presidente, transmitiu inclusive esse evento para todo o Brasil. Então vem algumas perguntas: por que bengala verde? Vai dividir? Vai somar? É uma separação da pessoa cega e com baixa visão? É o contrário disso. É uma questão de identidade. Nós estamos falando em respeito à diversidade humana que a convenção traz, que a LBI reforça: diversidade humana, direito às escolhas da pessoa com deficiência. E aí, chega o movimento de 6.5 milhões de brasileiros e fala: “eu quero usar a bengala verde porque eu me identifico com ela”. Cabe a mim, Beto Pereira, cabe à UNCB, ou cabe a alguém dizer: “não, não use a bengala verde, a sua bengala tem que ser branca”? É um movimento que por si só ele tem um organismo que vai sendo criado, mobilizando pessoas, trazendo pessoas, e se é assim que um movimento das pessoas com baixa visão, que é um movimento legítimo, se enxerga, quem sou eu, Beto, ou quem somos nós, as entidades, para dizer que não? Nós temos, sim, que discutir as questões. O que isso acrescenta? Qual a segurança? Você vai sair usando sem conhecer as técnicas? Não. Mas é preciso dialogar sobre as questões que estão em voga na atualidade. Mais uma vez, existe, hoje, muita informação e pouca troca de conhecimento, porque nem tudo que a gente lê, que a gente recebe no WhatsApp ou Facebook, vira conhecimento.

Bom, Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência: o Brasil teve um protagonismo grandioso nessa produção. Foi um salto quântico na defesa de direitos de pessoas com deficiência, e todas as deficiências. Estamos num processo de CID para CIF, da questão sociopsicológica. Não é a deficiência pela deficiência, mas sim pelo espaço, pelo qual a pessoa lida com a deficiência, uma série de fatores que traz o conceito da CIF, e aí nós temos um diálogo muito intenso, porque muitas áreas querem tomar só para si essa decisão e a CIF derruba isso. Ela fala de diversos profissionais envolvidos, e é assim que tem que ser, é algo que não tem mais volta. Há uma série de conceitos trazidos para essa discussão.

A LBI, Lei Brasileira de Inclusão, representou um marco porque foi discutida não só entre as autoridades, mas entre ONGs. Abriu-se uma consulta pública, levou-se aos estados, às diversas regiões, a discussão com as pessoas, com os movimentos representativos, com as entidades. Então foi construída realmente de forma coletiva. Ela não está completa em si mesma, ela tem falhas, mas a legislação, os direitos são assim. Mas ela nasce de uma construção coletiva, em âmbito nacional. Pessoas de São Paulo e pessoas de uma cidade de 5 mil habitantes discutindo. Ela traz, ela acrescenta o que trouxe a convenção, de uma maneira mais localizada para as necessidades do Brasil. Em muito me apraz o artigo 4 da LBI, que fala sobre discriminação, aquela frase que a gente sempre ouvia: “eu fiz isso porque eu não sabia, não conhecia.” Ou simplesmente a pessoa que se omitia a gerar um recurso para a pessoa com deficiência, gerar acessibilidade e inclusão. Então havia duas coisas, a pessoa que omitia e a pessoa que não sabia, e isso era utilizado como uma defesa, não só social como jurídica. Hoje não:

é discriminação, segundo o artigo 4 da LBI, negar acesso à pessoa com deficiência. Seja por omissão ou por equívoco. O artigo 8 é fundamental, porque coloca todos nós no mesmo bolo: “cabe ao estado, à família e à sociedade garantir que a pessoa com deficiência tenha acesso à maternidade, paternidade, à amamentação, à leitura, à saúde, à educação, ao lazer, à cultura...” e elenca mais uns quarenta direitos. Eu sou uma pessoa com deficiência. Vocês são profissionais. Alguns aqui são familiares. O artigo 8 nos coloca como iguais, como cidadãos responsáveis pela inclusão e acessibilidade da pessoa com deficiência. “Isso não é comigo, não tenho a ver com essa causa”, não vale mais segundo o artigo 8 da LBI.

Temos ainda muitas coisas a serem conquistadas? Sim, temos. Nós vivenciamos hoje uma fase muito complexa no cenário político nacional e internacional. O CONAD, do qual sou conselheiro titular pela UNCB e membro da presidência ampliada, é composto por 19 membros da sociedade civil e 19 do governo. Começa-se a discutir a questão da CIF ou CID e várias outras questões e qualquer atitude ou defesa que a gente faz, vem acusações de ser de partido A ou B. Outra coisa importante de lembrar quando se fala dos direitos da pessoa com deficiência: é algo que perpassa a questão partidária. A discussão sobre os direitos da pessoa com deficiência, tanto no prisma da Convenção quanto da LBI, deve perpassar a questão partidária: é suprapartidária. Estamos falando de pessoas, e os direitos devem ser postos acima de questões partidárias. Estamos agora, ao assumirmos também o Conselho Nacional de Assistência Social, fazendo realmente valer o acesso das pessoas com deficiência aos serviços básicos de atendimento, e também garantindo que as entidades tenham condições de fazer o seu trabalho de habilitação e reabilitação. E mais ainda, que as entidades entendam que não é só habilitar e reabilitar e sim, também, instrumentalizar as pessoas com deficiência em relação aos seus direitos e aos seus deveres. É preciso que as entidades também entendam que não basta, sejam fundações ou organizações, oferecer o melhor enquanto acesso dentro dos muros da entidade, porque quando essa pessoa sair dessa entidade ela vai encontrar uma cidade mal planejada, com pessoas infelizmente mal informadas e individualistas nas ruas. E é preciso que essas entidades entendam também que elas possuem um papel fundamental nessa construção da cidadania, dos direitos e deveres dessas pessoas. Que essas entidades dialoguem com a sociedade, não apenas entre si, que até mesmo elas têm certa dificuldade de falar entre elas. Façam com a sociedade, usem os meios de comunicação, a imprensa, usem os meios de comunicação e transformem seu quarteirão, sua quadra e sua cidade.

Falando de cidade mal planejada, o gestor que não planeja as cidades de acordo com a inclusão e acessibilidade pode ser acionado como improbidade administrativa. É papel do gestor público garantir uma cidade acessível, transitável para a pessoa com deficiência. Então, vejam, estou citando três ou quatro pontos que a LBI traz, por conta do tempo. E não é de hoje: a Convenção já está aí há 8 anos. A LBI existe há três ou quatro, fora o tempo sem sair do papel. É preciso fazer com que essas leis peguem. E precisamos nos dar ao trabalho, nós pessoas com deficiência, oftalmologistas, entidades, de ler a LBI e a Convenção e entender que ali tem muito do que podemos usar no dia a dia para nos tornarmos melhores, não apenas como profissionais, mas também como pessoas.



A Organização Mundial da Saúde e recomendações internacionais às ações de reabilitação visual

“World Health Organization and International Standards for Vision Rehabilitation”

Dr. Filippo Maria Amore

Centro Nacional de Referência em Pesquisa, Prevenção da Cegueira e Reabilitação Visual de Roma, centro colaborador da Organização Mundial de Saúde (OMS)

Em primeiro lugar quero agradecer à OMS e em particular à Dra. Maria Aparecida pelo convite. Eu apresento a vocês o que são os padrões da reabilitação da visão como descritos no relatório final na *International Consensus Conference* de Roma em 2015. Esse documento é o resultado desse processo consultivo para elaborar padrões internacionais de serviços para a reabilitação e vou falar sobre a razão de haver uma Conferência de Consenso Internacional, apoiada pelo Centro Italiano de Serviços e Pesquisas sobre a Cegueira e Reabilitação dos Deficientes Visuais.

Depois, tento sintetizar os elementos essenciais acordados sobre os padrões de reabilitação e destacar algumas perspectivas do processo inteiro, como recomendado pela OMS, uma agência especializada da ONU, que oferece aconselhamento técnico e assistência para seus estados membros e é encarregada do arcabouço das metas de desenvolvimento 2014-2019. O Acesso Universal à Saúde é o tema da OMS para seus estados-membros, o plano global de saúde ocular, que inclui reabilitação visual.

A Cobertura Universal de Saúde é a meta que todos obtenham seus serviços de saúde sem arriscar dificuldades financeiras e custos adicionais. Ela envolve bons serviços de saúde, da promoção à saúde à prevenção, tratamento, reabilitação, assim como cobertura de saúde com proteção contra riscos financeiros. A terceira característica é a universalidade porque a cobertura é para todos. Uma cobertura de saúde universal não é possível sem acesso universal, mas acesso e cobertura universal não são a mesma coisa.

O acesso tem três dimensões:

- Acessibilidade física
- Condição financeira
- Aceitação

Melhorar a cobertura dos serviços de saúde depende da disponibilidade, acessibilidade e capacidade de profissionais de saúde de entregar cuidados em centros de saúde com foco nas necessidades das pessoas, necessidades humanas, e não em criar sistemas ou desenvolver recursos humanos. Uma mudança fundamental na entrega desses trabalhos é necessária para que os serviços sejam focados nas necessidades das pessoas e comunidades. Isso inclui reorientar os serviços para garantir que o atendimento seja fornecido nos

locais corretos com profissionais motivados, tendo equilíbrio entre pacientes internados e ambulatoriais e fortalecendo a coordenação dos serviços de cuidado ao paciente. Isso é parte das Metas de Sustentabilidade estabelecidas pelos membros das Nações Unidas. A Agenda de 2030 para o Desenvolvimento Sustentável inclui 17 objetivos de sustentabilidade. O terceiro é garantir saúde e promover bem-estar para todos em todas as idades.

Mas por que uma conferência de consenso internacional em reabilitação de pessoas com baixa visão? Porque, pela primeira vez, as metas para a saúde até 2019 falam da reabilitação visual como um componente essencial da saúde ocular, com condições crônicas exigindo prioridade para ação. Pela primeira vez, em uma Assembleia Mundial de Saúde, foi gerada uma resolução para prevenção da cegueira, e a referência para os serviços de reabilitação foi criada.

A nossa meta é um mundo onde ninguém sofra com deficiências visuais, onde aqueles com a visão completamente comprometida possam atingir todo seu potencial. Uma das metas é garantir acesso aos serviços de reabilitação para deficientes visuais. Entre os princípios dessa visão, o empoderamento de pessoas com deficiência visual é reforçado.

O segundo objetivo encoraja o desenvolvimento e a implementação de políticas de saúde, para atingir a universalidade. A ação 4 é para oferecer serviços de saúde visual nos níveis primário secundário e terciário, incluindo serviços de reabilitação para deficientes visuais e cegos, com normas de qualidade alinhadas com as políticas nacionais e planos para mecanismos de coordenação nacional.

Nesse ponto, é correto falar dos padrões mínimos para a reabilitação, baseados na observação de uma abordagem abrangente, negligenciando atenções por causa do nível não realista da população? A abordagem “um padrão para todos” é factível? A abordagem “um para todos” resulta no negligenciamento de intervenções vistas como não realistas para o nível de desenvolvimento da população e do sistema de saúde. Uma qualidade igual para todos os níveis não deve ser comprometida, mas uma seleção cuidadosa dos componentes dos serviços de reabilitação pode tornar a oferta desses serviços mais factível e acessível para um maior número de pessoas. Mas essa abordagem não é apenas para a reabilitação. Todas as intervenções em saúde são modeladas para serem factíveis para o maior número de estados-membro, de acordo com seus níveis de desenvolvimento. Não estamos negociando qualidade, mas modulando uma abordagem para a oferta de serviços de saúde.

Sabemos, a partir da OMS, que, em 2010, 285 milhões de pessoas no mundo viviam com deficiência visual. Deles, 39 milhões cegos e 246 milhões com baixa visão. Apesar da importância dos centros de reabilitação para deficientes visuais, eles só são acessíveis a 15% das pessoas do mundo. Temos 19 milhões de crianças com menos de 15 anos com deficiência visual. A maior parte poderia ter diagnóstico rápido, porque tem erros de refração, e sabemos que esses são fáceis de corrigir, e 1.4 milhões sofrem com cegueira irreversível e deveriam receber reabilitação. Ao invés disso, quando os governos informados pedem para a OMS montar um plano de reabilitação visual, a OMS não tem um plano mestre, e a situação atual é que não há um acordo internacional definido sobre o que é a reabilitação da visão, feita profissionalmente. Nada suficiente para tornar eficiente em locais diferentes. Quais são as necessidades principais para que o atendimento seja oferecido por um governo? Não existem testes visuais determinados, nada com custos acessíveis. Muitas abordagens existem especialmente em países mais ricos e modernos, mas não é feito sis-

tematicamente para definir o uso apropriado deste recurso. Para responder a esse pedido frequente, um projeto internacional foi lançado e o Centro Internacional para Prevenção da Cegueira foi designado para agir como Centro Colaborativo da OMS desde 2013. O processo levou à Conferência de Consenso para definir os padrões para reabilitação visual e identificou três fases principais e, em particular, a fase dois levou à denominação de três conselhos e 6 presidências regionais das Regiões Globais da OMS. O lançamento oficial ocorreu em Melbourne em 2014 e a Fase 3 foi concluída através da criação e envio da carta de suporte e modelos identificando os níveis primário, secundário e terciário.

Durante a Conferência, relatórios sobre deficiência e direitos que foram usados para criar o arcabouço deste trabalho. Modelos foram criados com os níveis de atendimento da OMS em mente, usando abordagens diferentes para crianças e adultos, identificando áreas diferentes para intervenção e reabilitação. Cada intervenção foi representada graficamente, em termos de cobertura e complexidade.

No nível primário temos a cobertura de toda a área da intervenção, exceto a rede de pesquisa, mas temos um baixo nível de complexidade da intervenção, é a base. No secundário temos a completa cobertura da área com alto nível de complexidade. No terciário, alto nível de complexidade e cobertura somente de área específica, nesse caso, pesquisa, networking e treinamento de operadores de reabilitação. Cada presidência foi designada para coordenar os estudos e apresentações das situações de reabilitação visual em suas respectivas regiões, para dar uma visão geral dos serviços disponíveis e os desafios que permaneciam. Essas análises foram usadas para elaborar os rascunhos dos serviços para reabilitação visual nos três níveis mencionados e para serem discutidas durante a conferência. Os presidentes também tiveram que preencher uma análise SWOT para destacar as forças, fraquezas e oportunidades para a reabilitação visual nas regiões.

Aqui temos alguns tópicos principais discutidos e finalizados na conferência. A definição de reabilitação visual, tipo de atendimento oferecido, como deve ser oferecido, por quem deveriam ser operados, e em que nível: primário, secundário ou terciário. Nesses três níveis o primário e secundário foi acordado identificar padrões mínimos e as diferenças entre adultos e crianças foram reconhecidas. Mais adiante falarei sobre alguns pontos fundamentais discutidos e o arcabouço acordado para o documento final do consenso.

A pessoa que tem uma deficiência visual deve participar de um programa multidisciplinar e focado no indivíduo e não nas recomendações clínicas. As intervenções reabilitativas devem focar nas metas e riscos individuais e é recomendado que haja cooperação, colaboração e comunicação entre os profissionais envolvidos de diferentes níveis do processo. A falta de dados em nível regional, necessária para a reabilitação da visão, requer que a coleta de dados venha do nível primário. O terciário vai coletar os dados e analisar se as necessidades da população foram satisfeitas.

A intervenção para crianças deve iniciar o mais cedo possível. É apropriado revisar a definição de indivíduo com baixa visão como descrito pela OMS: “São candidatos para reabilitação visual pacientes com defeito bilateral visual, com problemas de cognição visual que interferem no dia a dia.” A visão deve ser considerada como uma função múltipla: uma função de percepção, exploração, cognição e regulação e a reabilitação deve, portanto, ser endereçada através da abordagem multidisciplinar, sob medida para as necessidades específicas do indivíduo.

Quais são os atores da reabilitação visual? Na verdade, existe um enorme número de atores: 30 profissionais diferentes. São tantos que decidimos que é mais apropriado falar de atores chave, e é necessário falar de habilidades e não de funções, especialmente no nível primário. Também é necessário desenvolver currículos para operadores de reabilitação visual. É recomendado usar a ferramenta TARSS (*Tool for Assessment of Rehabilitation and Support Services*), ferramenta para avaliação de serviços de reabilitação e apoio da OMS, pois é útil para dar a informação necessária e avaliar as necessidades e lacunas nos serviços ofertados, além de monitorar o acesso a esses serviços, seguindo o processo da cobertura universal.

Vamos falar agora sobre os modelos que foram apresentados para os três dias de conferência, que resumem os elementos principais que estarão no modelo de reabilitação. Sobre o primário, podemos dizer que, de certa forma são simples, mas permitem o acesso: primeiro há uma avaliação da acuidade visual e aqueles indivíduos identificados como tendo acuidade reduzida são indicados para exames mais complexos. Os indivíduos são identificados e depois de algumas intervenções do tipo não-ópticas, guias com visão e coleta de dados, são determinados metas e riscos. A pessoa então é classificada como: primário plus, nível mais básico, ou primário extra. Grupos de apoio oferecem apoio psicológico, particularmente de semelhantes, o que temos embasamento científico para dizer que é muito importante para nossos pacientes, refração e treinamento com dispositivos simples, como até mesmo o celular. Quando um paciente é identificado como tendo metas que não podem ser atingidas por esse nível primário ou que estariam sob risco de queda ou risco psicológico, são passados para o próximo nível.

Os elementos básicos do nível secundário partem da avaliação de como o indivíduo usa a visão, pois a partir daí é possível listar as metas. Nós temos dispositivos não-ópticos, orientação de mobilidade e apoio psicológico. O nível secundário pode se transformar em secundário plus, com aulas de braille, tecnologia assistiva e aconselhamento vocacional.

Conforme passamos de níveis, elementos opcionais do plus, do nível primário, são incluídos no secundário e do secundário incluídos no terciário, no programa de reabilitação da visão. Temos mais exames de acuidade, em níveis mais aprofundados e sofisticados, mais análise da visão funcional, analisamos as metas dos pacientes, os seus riscos devido à perda de visão, treinamento com dispositivos mais sofisticados como GPS, além de orientação e mobilidade e mais alto nível de aconselhamento psicológico. Como elementos obrigatórios temos aconselhamento vocacional em visitas e coleta de dados. No terciário temos treinamento dos operadores, pesquisa e coleta de dados também como obrigatórios. Deve haver comunicação a partir de cada nível, a informação passa do primário para secundário e estamos encorajando uma comunicação do secundário de volta ao primário, uma espécie de continuidade do tratamento, ou do terciário de volta para o secundário.

As metas e riscos dos pacientes determinam a movimentação de um nível para outro, não só o grau de acuidade: queremos foco pessoal e não clínico, abordar a pessoa como um todo, sua leitura, vida cotidiana, segurança, movimento, participação e bem-estar psicológico. Em relação a crianças em idade de desenvolvimento, o acor-do fala da importância da intervenção prematura e que o ensino deve ser acessível. Isso significa uma abordagem individual atendendo às habilidades de cada criança, uma abordagem para toda a vida. A meta de intervenção para crianças com defici-

ência visual, seria, “não errar com nenhuma criança”, além de empoderamento das crianças com deficiência visual e de suas famílias começando o mais cedo possível.

Sabemos que há uma enorme diferença na abordagem para adultos e crianças: adultos podem ter um histórico de experiências visuais normais e as expertises diferentes são necessárias de acordo com a idade, até mesmo para crianças. A identificação e indicação de avaliação diagnóstica começa no nível primário, assim como intervenções mais precoces, com exames mais complexos e o uso de uma equipe especializada e treinada. No nível secundário temos a prescrição de lentes e dispositivos e o uso de especialistas em mobilidade, e dessa forma utilizamos de uma equipe multidisciplinar e focamos nas pesquisas e em programas recreacionais adaptados para crianças com deficiência visual. No nível terciário, como nos outros dois, identificamos o treinamento para operadores, mais diagnósticos e, claro, mais pesquisa.

Temos um modelo de atendimento com níveis diferentes: primário, secundário e terciário, com a intensidade apropriada de reabilitação, e serviços básicos para a baixa visão. Além disso, indicadores de desempenho foram elaborados para avaliar o impacto da aplicação do padrão para reabilitação visual. São divididos em indicadores opcionais e essenciais. Nos indicadores opcionais, temos os essenciais com uma análise mais aprofundada, oferecendo uma análise mais detalhada do impacto dos serviços fornecidos, e o nível de satisfação se torna essencial. Para concluir, o processo de estabelecer padrões resultou em um conjunto abrangente para reabilitação e habilitação visual nos três níveis de atenção que podem ser aplicados em locais desenvolvidos ou em desenvolvimento. Os padrões representam uma abordagem multidisciplinar plena para a oftalmologia e reabilitação.

Os esforços são colocados não só em diagnóstico, reabilitação e tratamento, mas na defesa e conscientização das famílias para assegurar treinamento adequado para todos os indivíduos que trabalhem com a reabilitação visual, seja no nível clínico ou em um contexto mais amplo.

Os padrões buscam ajudar governos a fornecer qualidade de atendimento para os deficientes visuais e para o desenvolvimento das crianças, ampliar a participação, dar qualidade de vida e bem-estar e maximizar seu potencial na sociedade, reduzindo, dessa forma, comorbidades.

Há outros desafios que temos que alcançar:

- Falta de treinamento em centros de reabilitação: mesmo em locais de alta renda, ainda há muito a se fazer para introduzir o ensino da reabilitação visual;
- Temos que treinar pessoas da saúde primária para que detectem, indiquem e deem continuidade no cuidado de deficientes visuais, especialmente para áreas de baixa renda.
- No cuidado com o deficiente visual, a família e outras pessoas com baixa visão devem ter um papel importante nos serviços de aconselhamento, defesa e motivação. Isso também representa uma nova perspectiva para acrescentar qualidade e abrangência, para ver o que é a deficiência visual em termos profissionais e assegurar que receba a atenção apropriada dos líderes responsáveis;
- Assegurar que os pacientes que necessitem de reabilitação visual tenham o tratamento que eles têm direito de receber e não serviços abaixo do padrão;
- É necessário incluir os serviços de reabilitação visual no cuidado à saúde ocular.



Reabilitação Visual no Sistema Único de Saúde

Sra. Odília Brigida de Souza

Coordenadora geral da área de atenção à saúde da pessoa com deficiência no Ministério da Saúde

Quando se fala de políticas públicas, temos que falar para o público como um todo. Então, os dados oficiais que nós utilizamos são os dados do IBGE de 2010 que apontam que 24% da população têm alguma deficiência, sendo que 3,1% tem deficiência visual.

Mas quando falamos de políticas públicas, temos que trabalhar com um público que tem grande incapacidade ou não enxerga de jeito nenhum. Então, não falamos de pessoas que utilizam óculos, mas eles também foram computados no IBGE. Vou falar da rede de cuidados para pessoas com deficiência no Sistema Único de Saúde. Para se fazer uma normatização por meio de portarias, temos que utilizar legislações vigentes. Começamos pela Constituição Federal, que fala que a saúde é direito de todos. Depois, a Política Nacional de Atenção à Pessoa com Deficiência, Portaria 1060 de 2002. A Portaria é o decreto que instituiu o plano Viver sem Limites, que trouxe um grande ganho e avanço para a pessoa com deficiência porque determinou um investimento muito alto na atenção à saúde da pessoa com deficiência, pois a partir dele é que foram criadas as redes de cuidado à pessoa com deficiência no Brasil. A Portaria 793 fala da política e institui a rede da pessoa com deficiência em nível de Brasil; a portaria 835, aloca investimento e recursos financeiros para essa rede, para a implantação dos serviços; e a portaria 381, fala da transferência de recursos fundo a fundo para os estados e municípios e para o Distrito Federal.

As portarias que nós trabalhamos para a implantação dos serviços são a 793 e a 835, que normatizam realmente a implantação desses serviços, e tratam da estrutura física, profissional, ambiência, todos os requisitos para que os serviços se adequem a solicitar um pleito de habilitação pelo Ministério da Saúde. Não posso deixar de falar do novo conceito que veio com o Estatuto da Pessoa com Deficiência, que é: “pessoa com deficiência é a pessoa que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental intelectual e/ou sensorial, para quem existem uma ou mais barreiras, podendo ser comunicacional, atitudinal, barreiras de ambiente ou de acessibilidade que façam com que essa pessoa não usufrua de sua vida plenamente e que não tenham as mesmas oportunidades de outros cidadãos”.

A rede de cuidados para a pessoa com deficiência determina que temos que ter uma equipe multiprofissional, um ambiente adequado para o atendimento à pessoa com deficiência com várias salas, individuais ou em grupo, prover reabilitação desde o acolhimento à família, orientação e esclarecimento, pois são feitas várias orientações para a família quando o paciente chega, visando sempre autonomia e independência para essa pessoa com deficiência. A Portaria 793 diz que temos que garantir a articulação integral dos pontos de atenção à saúde, desde a atenção básica até a emergência, qualificando o atendimento à pessoa com deficiência por meio do acolhimento e da classificação de risco.

Os objetivos dessa rede são:

- Ampliar o acesso;
- Conceder órteses e próteses;
- Desenvolver ações de prevenção e promoção da saúde;
- Trabalhar a intersetorialidade;
- Trabalhar com o transporte sanitário.

Então, o objetivo da rede é fazer com que a pessoa tenha tratamento, que ela possa estar incluída por meio de ações de trabalho, educação e assistência social.

Duzentas e trinta e oito habilitações ocorreram de 2012 até o momento, com um custeio anual de 438 milhões. Temos 201 centros especializados em habilitação, com as modalidades 2, 3 e 4. Esses centros estão espalhados pelo Brasil e temos também 37 oficinas ortopédicas para a concessão, pois é preciso fazer o tratamento reabilitativo e conceder a tecnologia para as pessoas com deficiência. Temos esse forte investimento a partir da Portaria 793. No Brasil, nós temos como modalidade visual 44 serviços, e 15 serviços de reabilitação visual. São 59 serviços para a pessoa com deficiência visual. No estado de São Paulo, 12 centros especializados em reabilitação visual. Lembrando que são duas modalidades no mínimo, entre visual, intelectual, auditiva e física. Atualmente temos 173 procedimentos na tabela do SUS que são tecnologias assistivas que fazem parte do tratamento reabilitativo, dos quais três procedimentos estão ligados à reabilitação visual, indo desde a bengala, adaptação, óculos, até a manutenção da OPM oftalmológica. Com a rede, tivemos a inclusão, a partir de 2012, desses procedimentos na tabela do SUS.

Temos algumas publicações e diretrizes para a qualificação dos profissionais de saúde. São materiais disponibilizados na internet pelo Ministério da Saúde, com os quais os profissionais podem se qualificar para um atendimento mais humano e eficiente. Temos diretrizes para trabalhar com portadores da síndrome de down, amputados, paralisia cerebral, órtese e prótese, saúde ocular, diretriz para atenção da saúde ocular na infância, entre outros.

Esse ano lançaremos outras diretrizes com as quais estamos trabalhando atualmente: diretrizes de saúde bucal, saúde da mulher, mobilidade reduzida e saúde da pessoa idosa com deficiência. Estamos trabalhando também com a diretriz de ostomia e estomia, todas encaminhadas para a publicação em 2017. Lembrando que todas as diretrizes são trabalhadas com especialistas das áreas, são formados grupos de trabalho para que essas diretrizes possam ser publicadas. São feitas

parcerias com instituições de pesquisa, por meio de convênios, ou então hospitais de excelência ou entidades sem fins lucrativos que fazem parte do SUS, para criarmos cursos.

De 2012 até hoje, foram capacitados quase 24 mil profissionais com foco no atendimento à pessoa com deficiência. Desses, 1.398 foram capacitados para triagem ocular. Também foi feito um convênio com o Hospital Sírio-Libanês para qualificar otorrinos e fonoaudiólogos para o atendimento à criança de 0 a 3 anos. Fizemos também cursos: de prescrição e tecnologia assistiva, aperfeiçoamento de tecnologia assistiva em órteses e próteses, técnico de órteses e próteses e estimulação precoce, principalmente na época da epidemia do vírus da Zika, quando fizemos muitos cursos de estimulação precoce e também a triagem ocular.

Esses cursos são realizados por meio da ferramenta UNA-SUS, então estão disponíveis para as pessoas que trabalham pelo SUS se qualificarem, com cursos online e alguns presenciais.

Bom, queria agradecer a vocês e me colocar à disposição, dizer que buscamos atender cada vez mais a pelo menos uma parte do necessário em termos de atendimento à pessoa com deficiência. Às vezes, as pessoas falam que já tem muito tempo, mais de cinco anos, precisa ser revisto e realmente precisamos sempre atualizar essas normativas para aprimorar cada vez mais esse atendimento. Mas é um trabalho que às vezes demora muito, então não é algo de um dia para o outro. Procuramos realmente trabalhar com especialistas, médicos e outros profissionais, sempre atualizando essas portarias e normativas do SUS. O que não temos hoje são normativas que falam da reabilitação mas para todas as pessoas com deficiência, não somente visual, então queremos que essa pessoa tenha acesso a saúde e reabilitação para ganharem autonomia.

É importante haver um profissional qualificado para fazer orientações sobre mobilidade, entre outras coisas. Se fala muito que as tabelas de procedimentos do SUS oferecem remuneração muito baixa, mas quando se fala de política se fala de um Brasil inteiro. Então, o impacto é gigantesco. Temos os parceiros, que são as instituições filantrópicas, grandes parceiros do Sistema Único de Saúde, mas realmente quem faz a diferença são essas entidades de muito tempo como a Laramara, Dorina Nowill, que estão há muito tempo já fazendo um trabalho de reabilitação com um carinho muito grande, um trabalho muito humanizado e acolhedor, independente da legislação ou qual seja a normativa: o importante é que as instituições tenham uma missão, que elas fazem tudo para alcançar.

Temos também o PRONAS, o Programa Nacional de Apoio à Pessoa com Deficiência, programa de isenção fiscal para as instituições filantrópicas criarem projetos para o Ministério da Saúde. Este ano temos 14 milhões para que essas instituições apresentem projetos, lembrando que sendo isenção fiscal, a pessoa tem que captar esses recursos, mas o piso é em torno de 668 mil reais que podem custear profissionais, equipamentos, materiais de insumos. Então têm vários projetos maravilhosos e a Portaria é a 1550, de 2012. Ela é muito extensa, com muitos requisitos, mas que caso a pessoa seja aprovada e capte recursos, consegue pagar profissionais e são custeados.



Abril Marrom

Dr. Suel Abujamra

ex-Presidente do Conselho Brasileiro de Oftalmologia

Agradeço à Dra. Maria Aparecida pela gentileza de abrir um espaço para falar do Abril Marrom. Parabenizo aos Doutores Helder e Marcos Wilson, e à Lara-mara, e ao Instituto Dorina Nowill pelo brilhante trabalho de fazer a inclusão social dos deficientes. Sou formado há 60 anos e algo que nunca aceitei bem foi a cegueira, pois a Oftalmologia tem muito conhecimento e muitos recursos para evitar a cegueira. Fazemos congressos todos os anos e temos 14 subespecialidades para combater a cegueira, só que ficamos muito impotentes pois o grande problema é a conscientização da sociedade e a oportunidade da população, principalmente de baixa renda, chegar até nós a tempo. Pacientes vão à cegueira, pois há uma demora muito grande até a pessoa chegar até nós. Aqui em São Paulo, seis meses, no interior de um ano a dois.

23,9% da população tem uma deficiência, sendo que em 18,6% dos casos, é deficiência visual. Quando se fala de deficiência não é cadeirante, ou o surdo-mudo, é o deficiente visual. E não há política adequada organizada para prevenir a cegueira. Esse é um problema que a sociedade brasileira não se organizou para combater, e a população fica realmente perdendo a visão sem um motivo justo pois falta oportunidade de atendimento precoce.

Segundo a OMS, 60% da cegueira poderia ser evitada com o atendimento precoce. Nós temos recursos médicos hoje no Brasil inteiro para realmente evitar a cegueira. A principal causa da cegueira é a catarata, mas essa é solucionável e não é uma cegueira absoluta. Os grandes problemas, causadores de cegueiras totais, são a diabetes e o glaucoma e os casos de infecções e inflamações. Tudo isso tem tratamento, mas precisa de um diagnóstico precoce. Em uma audiência pública na Câmara Municipal de São Paulo, me chamaram para compor a mesa e falar alguma coisa sobre a prevenção da cegueira. Eu disse que o problema é uma questão de sistema público: o nosso não está organizado para evitar a cegueira.

Não dá para aceitar a cegueira: tudo hoje tem tratamento.

A cegueira nos persegue desde nossa concepção. Uma grávida sem o pré-natal adequado pode tornar-se cega no sétimo ou oitavo mês, ou mesmo ao nascer a criança, pela eclâmpsia, que é a alta pressão arterial. E as grávidas diabéticas sofrem um perigo muito grande, porque a gravidez descontrola a diabetes, e a diabetes ata-

ca muito a retina. Então, tive casos já de a moça, 22 anos, não conseguir chegar até nós pois o sistema não é organizado para isso, e perde a visão. A criança quando nasce tem teste do olhinho, logo quando nasce, dá para ver se tem um tumor, catarata, retinopatia em crianças precoces, e tem o problema do glaucoma congênito, então tudo tem que ter o diagnóstico precoce e o tratamento adequado já existe.

Então, em geral, as pessoas ficam cegas por falta de oportunidade de tratamento. Após a criança nascer com dois ou três anos de idade já tem que ser examinada para ver se tem um risco de refração grande, uma hipermetropia grande, um estrabismo, é uma questão de reeducação visual.

Existem programas. Dr. Newton Kara-José fez um programa no qual foram examinadas três milhões de crianças no Brasil e foi algo que não aconteceu mais. São políticas de custo não tão altas, porque a cegueira é muito mais cara que a prevenção.

As crianças têm a necessidade de óculos. Passando dos 40 anos, vem o problema de glaucoma. A partir dos 60 anos, tem a degeneração macular relacionada à idade (DMRI). Tudo isso tem que ser diagnosticado e tratado. O tratamento do glaucoma é terrível, porque as pessoas não têm dinheiro para comprar o colírio. O SUS distribui o colírio, mas não abrange todo o território nacional e existe uma dificuldade operacional nisso. Então, não acontece muito bem.

São políticas de saúde que precisam abranger o país inteiro, senão as pessoas ficam cegas e a cegueira é cara no aspecto humanitário e também por tornar pessoas incapazes para o trabalho. Então, nessa audiência na Câmara Municipal de São Paulo um vereador percebeu o problema que nunca ninguém falou (e eu tenho 60 anos de formado). Nunca vi ninguém em discurso de campanha política falar que vai cuidar da cegueira. Falam da saúde, mas não das doenças, e o importante é tratar as doenças.

O Abril Marrom foi criado há dois anos pelo Dr. Freitas, como uma ação de conscientização da população e está se espalhando pelo Brasil inteiro, com objetivo de mobilizar a população para fazer exames preventivos.

Hoje estima-se que 9% da população tem diabetes, sendo que 30 a 50% desses vão desenvolver retinopatia, que não tratada evolui para a cegueira.

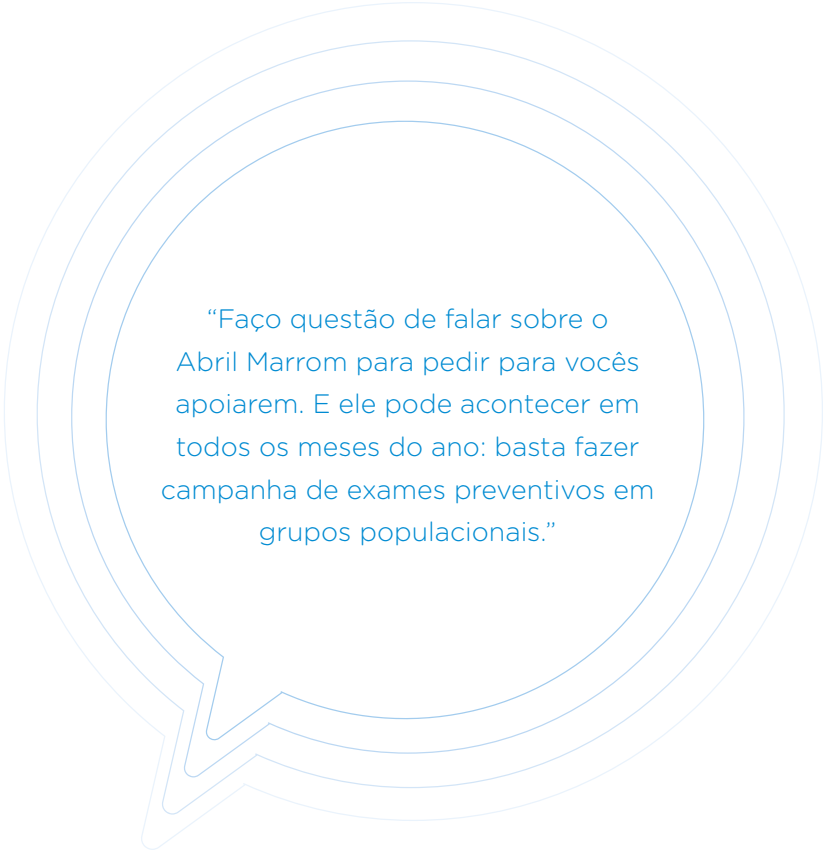
Problemas como ceratocone, se não tratados, deixam a pessoa com deficiência visual grave. Existe um mundo de patologias mas todas tratáveis, se houver o diagnóstico precoce. Não se justifica a pessoa ficar cego: jovens do interior, com diabetes tipo 1. Me indigna porque não existem centros de média e alta complexidade para tratar. A pessoa já vem em uma fase avançada ou cego, mas poderia ser tratado. A OMS estima 60%, mas acredito que até mais desses cegos poderiam não estar assim agora, se tivessem esse tratamento precoce.

Faço questão de falar sobre o Abril Marrom para pedir para vocês apoiarem. E ele pode acontecer em todos os meses do ano: basta fazer campanha de exames preventivos em grupos populacionais.

Então, gostaria de dar meus parabéns ao Dr. Ottaiano, à Dra. Maria Aparecida, ao Dr. Caixeta, à Dra. Linamara e a todos vocês, pois se estão aqui ouvindo isso, são pessoas interessadas no bem-estar do próximo, e isso é muito bonito. Dizem que é caro evitar a cegueira com diagnósticos, mas não é. O SUS gasta com Oftalmologia

de 500 a 600 milhões por ano. A sociedade gasta com salões de beleza 21 bilhões por ano, então gastar com a prevenção da cegueira é muito nobre, econômico e inteligente.

Não deveria haver cegos, excluindo-se os que perdem a visão por acidentes e doenças degenerativas, infecções, coisas que não se pode controlar, mas se a pessoa está próxima, existem recursos. Então vim aqui para aconselhar que se faça o Abril Marrom todos os meses do ano, para a prevenção da cegueira, dando a oportunidade para as pessoas chegarem em tempo hábil aos oftalmologistas. Vamos abraçar o Abril Marrom e fazer acontecer.



“Faço questão de falar sobre o Abril Marrom para pedir para vocês apoiarem. E ele pode acontecer em todos os meses do ano: basta fazer campanha de exames preventivos em grupos populacionais.”



Módulo II

Coordenação:

- Dr. Evandro Lopes de Araújo
- Dra. Maria de Fatima Nery Goes
- Sonia Mitiko Fucasce Gondo Segundo
- Dra. Simone Bogossian



A Microsoft e tecnologias para a inclusão da pessoa com deficiência

Sr. Alessandro Bueno
Gerente da Microsoft Brasil

Sou gerente da Microsoft: gerente de desenvolvimento de canais. Minha principal atribuição é voltada para a área corporativa ou comercial, mas cerca de 20% do meu tempo eu dedico a projetos voltados para a pessoa com deficiência. Um dos nossos principais objetivos é trazer para a Microsoft talentos que tenham um ótimo potencial, dentro da empresa, mas que também tenham potencial para estabelecer uma relação positiva com o mercado, ou devolver para o mercado um retorno com relação às tecnologias desenvolvidas ou o trabalho desenvolvido por essas pessoas.

E do lado da sociedade, nosso objetivo é capacitar, trabalhar com parceiros, trabalhar com o ecossistema, e através desse ecossistema, conseguir desenvolver novas tecnologias e que essas tecnologias também ajudem as pessoas com deficiência.

Quando começamos a trabalhar com tecnologia assistiva, um dos pontos interessantes é que ela traz benefícios para todo mundo. Então, muitas das tecnologias que usamos hoje nos computadores, na forma de digitar, na forma de acessar o Word, Excel, Powerpoint ou até mesmo entrar em uma máquina não somente Microsoft mas também outros sistemas operacionais, muitas das tecnologias que vocês estão utilizando surgiram de tecnologias assistivas. É muito legal porque o que é benéfico para uma pessoa acaba sendo benéfico para um conjunto.

Eu vou ser bastante breve, mas queria pontuar um pouco da nossa cultura. A Microsoft está muito voltada para a diversidade e inclusão. Temos um time forte, composto por pessoas como eu, que trabalham em áreas comerciais, de marketing ou outras áreas na Microsoft, não especificamente na área de diversidade e inclusão, mas que tocam projetos específicos nessa área. Nada mais é do que tentar representar no mercado de trabalho o que existe hoje no país, pois o Brasil já tem diversidade por natureza.

Temos tido grandes evoluções, principalmente com o norte que tem sido dado pelo nosso presidente global que é o Satya Nadela. Ele traz uma perspectiva e uma ideia de se relacionar com a tecnologia muito interessante, dizendo o seguinte: “a tecnologia assistiva não deve ser uma funcionalidade, não deve ser apenas um botão extra, ela precisa ser parte do desenvolvimento da solução, pensada desde o momento que se começa a trabalhar.” E isso não somente com aqueles softwares que você

conhece hoje no dia a dia, do pacote Office, que estamos mais habituados, mas também aqueles que são profissionalizantes como softwares de desenvolvimento, para desenvolver programas e aplicativos, softwares para mexer em bancos de dados, para se conectar com a nuvem, todos esses mais técnicos também vão capacitar esses profissionais para que eles sejam mais técnicos em todos os campos de atuação.

Nós temos uma quantidade muito grande de desenvolvedores cegos. E eu acho isso aqui uma forma muito legal de quebrar algumas barreiras. Temos um programa na Microsoft que chamamos de “Os Profissionais Mais Valiosos ou que mais contribuem com a comunidade”, e são profissionais de todas as tecnologias. Eles entram em um grupo seletor, a cada ano mais ou menos esse grupo se modifica, e temos nele técnicos em bancos de dados, em desenvolvimento, em nuvem, infraestrutura, etc. No último ano, conseguimos colocar o primeiro profissional aqui do Brasil, com deficiência, nesse grupo seletor: é um desenvolvedor, e ele é muito bom digitando e lendo em braille, então ele fala sempre: “mais vale um dedo bem treinado do que uma vista cansada”, e eu acho a perspectiva dele muito interessante.

Para entender o que é a Microsoft no mundo da tecnologia assistiva, é preciso entender que o que fazemos na verdade é a plataforma. Quando perguntam qual é o leitor de tela da Microsoft, precisamos dizer que não temos um leitor de tela: o que temos é o *Narrator*, uma parte do Sistema Operacional. Ele não consegue fazer tudo, mas é a plataforma, por exemplo, para o JAWS e outros leitores poderem desenvolver em cima dele e usar as funcionalidades do Sistema Operacional. Essa nossa rede de parceiros é que vai efetivamente construir grandes softwares e soluções. Mas alguns softwares específicos, como por exemplo o Office, já vem com uma série de funcionalidades voltadas para as pessoas com deficiência e para a acessibilidade, o que muitos dos nossos colegas, inclusive da empresa, não sabem que existem.

Se acessarmos uma tela do próprio Windows, que já tem, por padrão, uma área de personalização, temos ali um *Easy Access*, fácil de usar, que é uma forma de eu configurar minha máquina para que essa experiência seja muito melhor para o usuário. E ele vai passar por vários tipos de configurações diferentes: posso fazer uma configuração de áudio, ou seja, melhorar a forma como este áudio vai se comunicar comigo, ele tem inclusive uma parte para puxar os *closed captions* dos vídeos, e colocar na melhor posição, no melhor contraste; você tem uma interação de voz com a máquina, então vários softwares hoje conseguem fazer o controle direto da máquina, como uma função direta do Windows. Por padrão, já instalado no sistema operacional, o controle dos olhos, ou *Eye Control*, e com câmeras específicas, consegue controlar o mouse com os olhos e fazer todas as operações, inclusive digitar, e ter resposta por áudio da sua máquina. Na parte visual, é possível mudar as cores, colocar em contraste preto e branco, mudar a velocidade e cursor do mouse, colocar ou retirar o zoom, que é uma funcionalidade que já tem há algum tempo, permitindo que algumas pessoas manuseiem melhor o sistema operacional, ou até mesmo os aplicativos do Office.

Como exemplo, vou abrir o Excel, e criar uma tabela rápida, com uns números quaisquer, para ilustrar. Então como podem ver, esse painel de cima está todo baseado em alto-contraste e ele me traz os gráficos também saindo um pouco do padrão

de cores ou de escala de cinza, que poderia atrapalhar a interação de algumas pessoas com o Excel. Uma outra funcionalidade, que às vezes não prestamos atenção, é o leitor de tela, que vai passear por esse Excel, e ele consegue descrever o que tem lá. Então, como eu sei que tenho uma planilha acessível para qualquer pessoa, seja ela cega ou com baixa visão? Tem aqui um botão “verificar acessibilidade”. Alguém já conhecia esse botão aqui? Não? Pois esse botão já existe desde a versão 97 do Office, mas ficava meio escondido. Nas últimas versões ele já aparece nessa parte aqui de cima. Para facilitar a vida do usuário, de modo que ele possa clicar e o programa analisar a planilha inteira, ele dá um aviso e uma dica. A dica que ele deu aqui foi que eu tenho que dar um nome à minha planilha para quando o leitor de tela passar pela planilha, tentando identificar as palavras e informações, ele possa dar a informação correta, sem se perder. Então ele pediu para mudar o nome da planilha, para não ter mais erros de acessibilidade. É simples mas faz uma diferença muito grande para as pessoas e para o profissional que vai trabalhar com essas máquinas.

Outra coisa que quero mostrar para vocês que também é interessante: o profissional de tecnologia que fizer um acesso na máquina, preparar essa máquina, preenche um questionário, perguntando se o usuário tem dificuldade de ver textos na televisão, se tem dificuldades com luminosidade, uma série de perguntas e conforme se avança no questionário, no final ele vai me mostrar as dicas de funções do Windows que eu posso modificar para que aquela máquina fique mais adequada ao usuário final. Já que eu mostrei algumas funcionalidades interessantes do Windows, eu queria mostrar também que temos uma função para o controle desse Windows, que é o *Speech Recognition*, reconhecimento de fala. Posso fazer vários comandos, como “start”, que ele já abre o menu Iniciar do Windows. Eu consigo, inclusive, fazer o *Mouse Read*, ele pode fazer clique, duplo clique, toda a navegação e pesquisa pela internet, posso fazer através do áudio. Já que falei um pouco de controle de voz, vou partir para o bom e velho Word, que tem como uma das funções novas, utilizando um botão para “ditado”, e tenho várias opções, posso escolher o idioma. Ele reconhece vírgula, posso mudar de língua, e é interessante a velocidade com a qual ele consegue reconhecer. Ele faz o ditado perfeitamente.

Gostaria de mostrar outra função para vocês, para que possam ver onde estamos chegando com toda essa evolução. No PowerPoint, quando clicamos naquele mesmo botão mostrado no Word e Excel, “verificar acessibilidade”, peço para ele mapear, ele já identifica uma série de erros. Ele mostra os objetos errados dentro do slide. Alguns, ele vai identificar como figura, e eu posso dizer para ele se só é figura ou decoração, ou foto, ele vai sugerir que coloque título para facilitar o leitor de tela. Ele já cria automaticamente uma descrição da foto. Nesse caso, “pessoa dentro de edifício, sentada, em uma área interior”.

O que a gente está vendo aqui é o grande salto que se tem, quando se fala em tecnologia assistiva.

Mostrei tudo que hoje é mais comum, está no dia a dia, e foi criado na versão 97 do Office, agora estou falando da nuvem e o serviço de inteligência artificial, pois arrastei uma imagem tirada agora no fórum, sem nenhuma descrição e coloquei no meu PowerPoint, e o sistema buscou na nuvem de forma muito rápida e trouxe para

a gente as informações referentes àquela foto. Quando falo de acessibilidade, falo da facilidade de um usuário que não depende de um leitor de tela e que esquece de colocar o texto alternativo nas fotos, ele não vai perceber, mas com essa tecnologia, essa apresentação fica completamente acessível para todos.

O que a Microsoft faz é a plataforma. Esse tipo de tecnologia permite que outros desenvolvedores criem soluções em cima disso e desenvolvam outras ferramentas. Temos, por exemplo, câmeras de segurança convencionais, em hospitais como o Nove de Julho, onde estamos desenvolvendo um case, que ficam focadas nos pacientes para prevenir situações de risco de queda, ela consegue dizer se o paciente passou a perna por cima da grade de segurança, se tentou abaixar a grade de segurança, se tentou se movimentar de uma forma mais rápida. A câmera dispara um alerta imediatamente para que possam socorrer esse paciente, sem que seja necessário que uma pessoa fique olhando no quarto 100% do tempo.

Outra situação: existe uma câmera de segurança aqui na Marginal e ela fica capturando todos os carros que vão passando. Ela consegue identificar quando é carro, caminhão ou ônibus, mas se passa uma pessoa tentando atravessar a Marginal, que não é uma via para ser atravessada, ela dispara um alerta. Se for uma capivara, que também é comum naquela região, ela consegue dar um alerta, mas com outro nível de prioridade.

Voltando ao PowerPoint, acredito que demos um salto muito grande na inteligência dessas tecnologias e na forma de se trabalhar com elas. Temos, por exemplo, legendas no PowerPoint. Não vai substituir o tradutor de libras, ele vai fazer uma tradução básica de português, mas temos desenvolvedores que vão poder desenvolver em cima dessa plataforma, para que ela fique acessível para todos. Quando inicio, ele já me dá a informação da possibilidade de utilizar um aplicativo que vai trazer essa conexão para dentro de qualquer celular, até de alguém da plateia: basta apontar o celular para o QRCode na tela, que receberá legendas. A pessoa não vai precisar nem olhar para a apresentação, pois o aplicativo vai levar a legenda para dentro do celular e se a pessoa tiver um leitor de tela no celular, esse próprio leitor de tela já vai trazer essa tradução para a pessoa. Então, são muitas possibilidades. Enquanto eu vou falando, ele já vai preenchendo, como um bate-papo. Nesse celular eu desabilitei a função de interação da audiência, mas caso eu habilite, as pessoas podem falar comigo, digitando ou falando para os celulares delas. Podem pedir para falar mais devagar, ou fazer perguntas, interagir diretamente com o apresentador. Essas funções também vão utilizar esse mesmo nível de inteligência. As conexões com a internet, a tradução realmente é muito boa, vão haver alguns erros, ele vai perder algumas palavras, mas ele funciona não somente para esse tipo de interação português para português que estou fazendo aqui, como também para diversas línguas. Essa legenda poderia aparecer em inglês ou qualquer outra língua, que devem ser 10 ou 15 no catálogo. Esses cenários que mostrei para vocês, das pessoas interagirem com o ambiente de uma forma completamente diferente, eles se refletem em alguns desenvolvedores, como eu falei, que vão fazer soluções bem interessantes, que vão chegar no mercado para que vocês possam utilizar e compartilhar com pacientes, colegas de trabalho e outros.

Tem um aplicativo que foi lançado recentemente aqui no Brasil, embora já tenha um tempo no mercado, que é o Seeing AI, aplicativo de inteligência artificial. Se eu colocar algum texto, ele consegue identificar textos, então se alguém quer ler o menu, ele consegue ler com esse aplicativo. E o interessante dessa função é que ela permite não só ler qualquer texto, placas ou menus, mas também com fotos ou imagens de pessoas ao seu redor. O desenvolvedor desse aplicativo fala com propriedade: ele é da Microsoft Corporation, em Seattle. É um inglês que é cego. Ele utilizou parte da experiência e das aspirações dele para colocar as funcionalidades dentro dessa solução.

Por último, vou fazer uma áudio-descrição de um vídeo desse nosso colega. Esse vídeo está disponível na internet, acho uma história muito interessante. Podemos ver esse nosso desenvolvedor saindo de casa pela manhã, ele está com uma bengala, caminhando pela rua, ele está contando um pouco da infância dele, e o fato de ter se tornado desenvolvedor. Ele queria muito desenvolver algo que pudesse dizer o que está acontecendo ao redor dele. Ele passa a mão nos óculos, que bate uma foto do ambiente em que ele está e o aplicativo descreveu o movimento que aconteceu na frente dele: um rapaz pulando de skate. Em outra cena, ele está em uma sala com três pessoas, e ele diz que não sabe se quando ele está falando, as pessoas estão prestando atenção nele ou se estão dormindo. Os óculos dele fotografam as pessoas e dizem se estão felizes, tristes, a idade das pessoas, se são mulheres ou homens. Agora o desenvolvedor está em um restaurante e recebe o menu, e o aplicativo lê para ele as opções. Ele, como desenvolvedor, diz que há poucos anos isso seria ficção científica. Há dois jovens em uma praça jogando frisbee, ele fotografa e identifica até mesmo a cor do frisbee.

“Tem um aplicativo que foi lançado recentemente aqui no Brasil, embora já tenha um tempo no mercado, que é o Seeing AI, aplicativo de inteligência artificial. Se eu colocar algum texto, ele consegue identificar textos, então se alguém quer ler o menu, ele consegue ler com esse aplicativo.”



Educação Esportiva na Deficiência Visual e Inclusão Social

Davi Farias
Atleta

É um orgulho poder representar o Comitê Paraolímpico Brasileiro, o CPB, que tem à frente o Misael Conrado, que é deficiente visual, que foi atleta, bicampeão mundial, diversas conquistas olímpicas mundiais e em nome dele agradeço a oportunidade de estar aqui, concedida pelo CBO e todos os seus gestores; gostaria de agradecer à dra. Bia, que é uma amiga nossa. É um motivo de muita alegria poder falar em um evento como esse, tão importante, tão significativo e tão próximo, que é um evento na área da oftalmologia, que para nós é de extrema importância. Gostaria também de fazer uma referência muito especial às instituições apoiadoras, nós que nos orgulhamos tanto dos serviços que elas prestam na área da deficiência visual: fundação Dorina Nowill, Laramara, e as demais instituições, inclusive as menores, do ponto de vista de estrutura, que tem um papel muito importante para citar, não sei se estão aqui presentes, mas é o caso da ADEVA, Associação de Deficientes Visuais e Amigos; do CESEC, Centro de Estudos de Segurança e Cidadania; do CADEVI, Centro de Apoio ao Deficiente Visual, enfim, entidades que têm um papel muito importante no atendimento, na inclusão, na inserção de nós pessoas com deficiência. Esse é um evento de grande aprendizado, nós viemos falar mas antes aprendemos. De manhã, entre todas as falas, tivemos a oportunidade de ouvirmos o Beto Pereira, que tem hoje um papel muito importante na UNCB, falou da Lei Brasileira de Inclusão, e além das demais palestras, gostaria de fazer uma menção muito especial ao Danilo, não me lembro de ter tido o privilégio e a oportunidade de contato com você, mas por todas as orientações, pelo trabalho que percebemos que você desenvolve na educação, e pela forma com aborda os temas, certamente vou procurá-lo, sou recém-chegado no Comitê Paraolímpico Brasileiro, venho do Senac, tive o privilégio de trabalhar aqui nesta secretaria também, e estive também durante muito tempo na Confederação Brasileira de Desportos para Cegos, onde tive a honra de trabalhar com um amigo que está aqui, que é o dr. Helder, que faz parte da oftalmologia, desde sempre um classificador, que nos ajudou muito e, ainda hoje, ajuda. Gosto de fazer esse contexto inicial. Gostaria de lembrar também da professora Tânia, nossa amiga de tanto tempo, de tantas lutas; São Paulo é incrível, temos pessoas na mesma cidade que a gente, mas não conseguimos encontrar, pela loucura que é o nosso dia-a-dia.

Bom, nosso tema aqui é esporte, educação esportiva, especificamente para pessoa com deficiência visual. Lógico que, quando a gente fala do Comitê Paralímpico Brasileiro, o Comitê tem sua sede hoje em São Paulo, e ele cresce muito por causa de tudo que sabemos e acompanhamos em relação à evolução do Movimento Paralímpico Brasileiro, que ganhou uma estrutura muito grande a partir da obtenção de recursos, através de legislação específica que possibilitou a uma parte significativa de nosso movimento, das pessoas com deficiência, acessarem o esporte, que, logicamente, é um direito. E hoje temos a felicidade de, tanto nas modalidades administradas diretamente pelo Comitê Paralímpico Brasileiro, que são aquelas que pertencem a mais de uma área de deficiência, como é o caso do atletismo, por exemplo, que não é praticado somente por deficientes visuais ou por cadeirantes, termos diferentes áreas de deficiência, como também é o caso da natação, da esgrima, entre outros, temos as outras, administradas por instituições que representam áreas de deficiência, é o caso do Desporte para Cegos. Então, quais são as modalidades paralímpicas, específicas: o goalball, que hoje não teremos como nos aprofundar, mas que é muito fácil de se encontrar informações, pois é, talvez, juntamente com o voleibol sentado, a modalidade com maior potencial inclusivo. No nosso caso, modalidades paralímpicas desenvolvidas no Brasil, temos o Goalball, o Futebol de Cinco e o Judô. Hoje, o Movimento Paralímpico Brasileiro envolve 22 modalidades de esportes de verão, sendo administrados pelo Comitê, pelas instituições para a área de deficiência e pelas confederações olímpicas que criaram, dentro de sua estrutura, um departamento de apoio, que atende àquela modalidade, mais voltada às pessoas com deficiência, como é o caso da CBT, Confederação Brasileira de Tênis, que tem um departamento assim, para o Tênis em Cadeira de Rodas. Então, além desse contexto, hoje, temos dentro do Comitê Paralímpico uma área educacional, onde eu estou, e que tem a missão, estabelecida pelo nosso presidente, de qualificar 100 mil professores, especialmente educadores físicos, em 5 anos, com a finalidade de consolidar o acesso da criança, do jovem, à educação física. Pretendemos fazer através do EAD, além da oferta dos cursos presenciais. Fora isso, dentro da área educacional, temos também cursos de habilitação técnica, cursos de classificação funcional, da área físico-motor, que trata da questão das possibilidades, conforme as condições de mobilidade das pessoas. Da mesma forma, temos também a classificação oftalmológica, que trata sobretudo da cegueira e baixa visão dentro do esporte, nas categorias B1, B2 e B3, uma nomenclatura esportiva. Após falarmos desse contexto que envolve toda uma estrutura de deficiência no esporte, de *doping*, enfim, tudo que envolve o esporte de alto nível, porque cada vez mais o Movimento Paralímpico Internacional se aproxima do Movimento Olímpico, inclusive atletas de alto nível, cada vez mais são procurados por marcas.

Vamos para nosso contexto e começamos a pensar: crianças sem deficiência têm relativa facilidade de acesso ao esporte. Mesmo não sendo esporte de alto nível, que é outro departamento e que existem dificuldades, políticas públicas, as escolas públicas que enfrentam grande dificuldade estrutural, etc. Mas no nosso caso, temos dificuldades muito maiores. A criança consegue fazer valer seu desejo de praticar esportes, a não ser um amigo meu que teve que fugir de casa para praticar esportes

e quando voltou a rua estava fechada, com a polícia, que tinha sido chamada pela mãe, porque ele fugiu de casa para jogar bola. Mas, via de regra, nós, deficientes, enfrentamos alguns problemas básicos: a questão da superproteção familiar, mas que na minha casa acontece o inverso, eu e minha esposa somos deficientes visuais e superprotegemos nossos filhos que não tem deficiência. Nós compreendemos a superproteção mas não entendemos o não-enfrentamento. Porque quando um pai ou mãe se predispõe a limitar, cercear o próprio filho, não enfrentando os desafios da inclusão, o prejuízo para essa criança é muito grande. Além da superproteção familiar, que eu inclusive não tive, pois cresci no interior da Bahia, com 15 irmãos, brincando na roça, não tinha como ser superprotegido, hoje temos cada vez mais a presença de institutos para cegos, que, historicamente, tiveram um papel de extrema relevância, como o Instituto Benjamin Constant, Instituto Padre Chico, Instituto de Cegos da Bahia e outros tantos pelo Brasil afora. Quando estávamos nos institutos, ao contrário do que se pensava, aquilo que os críticos dizem de segregação e etc, nós tínhamos inúmeras possibilidades: educação física, natação, futebol, entre outros. Considero um avanço, mas temos por conta disso outras dificuldades e uma delas é que hoje é muito mais fácil superproteger. Tem mães que dizem: “não, meu filho não vai andar sozinho, enquanto eu for viva, ele não vai precisar.” O depois, Deus que sabe, não é?

O esporte, além de tudo, ele é um direito, mas quais as possibilidades, os ganhos, que ele nos traz? Nós pessoas com deficiência temos uma percepção diferenciada daquilo que aprendemos, daquilo que recebemos, inclusive como imposição. Pensamos que a nossa vida é a maior tragédia do mundo, pois vivemos em um mundo visual; sempre brinco que ninguém vai dizer que é um sonho não enxergar, mas como foi mostrado com aquele rapaz no vídeo de abertura do evento, que ele disse que era uma nova etapa da vida e que hoje é feliz, reescrevendo a própria vida, o esporte também tem essa possibilidade. A criança que não tem deficiência faz movimentos naturais, pula, corre, brinca; a criança com deficiência visual depende de ser estimulada, nesse sentido, o acesso ao esporte é fundamental. O esporte paraolímpico é de alto nível, sim, mas o Comitê tem um olhar pro fomento, porque sabemos de toda a dificuldade de conjuntura, estrutural, o comitê hoje tem um centro de formação que recebe cerca de 300 alunos com deficiência e que tem como objetivo de, até o ano que vem, alcançar o número de mil alunos. Participamos do evento de lançamento, a alegria das famílias, eu os convido, todos que tiverem oportunidade, a visitar o Comitê paraolímpico brasileiro, e você vai ver as famílias indo para lá, saindo de Suzano, Mogi das Cruzes; para quem não é de São Paulo, são municípios a 40 ou 50 km do Centro Paralímpico; e as mães andam duas a três horas e voltam com seus filhos, com uma alegria, uma vontade que é muito bacana. Não podemos falar só de esporte de alto nível, é de dar oportunidade. Eu diria que o papel do oftalmologista, é fundamental para nós, porque certamente nós todos lembramos do nosso oftalmologista, me lembro que quem me encaminhou para o Instituto Padre Chico foi o Dr. Assis. Todas as palestras que costumo fazer, me lembro dele. Então isso é muito bacana. Acho que temos que evoluir nas políticas públicas e nas instituições nos seus programas de apoio à Oftalmologia, ao subsídio, do médico poder recorrer a algum canal, alguma facilidade de acesso, como esse projeto maravilhoso no Lucy Montoro,

voltado agora ao Centro Humaitá e à reabilitação de pessoas com deficiência visual. Então qual é nosso grande desafio? Que a luta pela inclusão é suprapartidária, da sociedade, que não é para partido ou político se apropriar. Precisamos de um mutirão de fato porque temos muito que fazer. Ao mesmo tempo, temos que pensar nas entidades que vão receber essa atenção, como escolas públicas, onde existe uma dificuldade estrutural de acesso à educação física. Se um professor tem dificuldade em uma sala com 20 ou 30 alunos, na educação física muitas vezes se juntam duas salas ao mesmo tempo, então temos que pensar nisso e não somente dizer que tem que acontecer, que a inclusão é assim. A teoria é maravilhosa, mas quais são as possibilidades de viabilização prática? E nesse sentido penso que a parceria com as instituições especializadas, que muitas vezes são chamadas de segregadoras, ela é fundamental. Os clubes, no caso do esporte, que são entidades pequenas e modestas mas que tem um papel fundamental.

Então gostaria de colocar o Comitê Paralímpico Brasileiro à disposição, nós nos orgulhamos do Misael, porque além de ex-atleta ele é um grande gestor, não só em nível de Brasil como mundial, com atuação junto à União Mundial de Cegos, uma pessoa que luta a cada instante, que veio de uma origem de bastante luta, muita simplicidade, e que estabelece e determina com muita convicção esse rumo que nós colaboradores do Comitê Paralímpico Brasileiro devemos seguir na consagração do esporte como ferramenta, assim como é a cultura, que tem um papel fundamental com relação à busca por dias melhores, conquistas mais significativas, para todos nós, pessoas com deficiência, principalmente com relação à cidadania, que é o acesso ao trabalho, à escola, à vida social, de maneira digna, então acredito que esse seja nosso desafio. Gostaria de finalizar por aqui e me colocar à disposição para perguntas, obrigado.

Pensamos que a nossa vida é a maior tragédia do mundo, pois vivemos em um mundo visual; sempre brinco que ninguém vai dizer que é um sonho não enxergar, mas como foi mostrado com aquele rapaz no vídeo de abertura do evento, que ele disse que era uma nova etapa da vida e que hoje é feliz, reescrevendo a própria vida, o esporte também tem essa possibilidade."



Tecnologia assistiva e educação inclusiva

Danilo Namó

Técnico da Fundação para o
Desenvolvimento da Educação

Trabalho na Secretaria de Educação, nessa Fundação para o Desenvolvimento da Educação que ajuda a Secretaria com alguns subsídios, tecnologias e é também a entidade responsável por construir as escolas no estado de São Paulo. Eu tenho deficiência visual, sou tecnicamente cego, ou legalmente cego, com menos de 5% de visão no olho direito e sou cego do olho esquerdo. Então eu uso as tecnologias no meu dia a dia: uso bengala, obviamente. Praticamente só tenho percepção de luz e sombra: não vejo imagens. Quando a Dra. Maria Aparecida me fez o convite para falar para vocês, eu fiquei pensando no que iria falar sobre tecnologia assistiva, inclusão educacional e educação inclusiva. Ao ver no site do congresso que o público não era só de educadores – talvez a menor parte desse público seja educadores – me animei. Já trabalho há muito tempo com educação. Trabalhei por décadas no CAP, Núcleo de Apoio Pedagógico Especializado, nessa mesma Secretaria em que trabalho. Então, trabalho com inclusão há muito tempo. Tenho uma empresa de consultoria em inclusão econômica e educacional, e normalmente falamos para professores. É muito bom poder falar para professores, mas também para quem não é da área de educação. Por isso vou fazer um breve resumo do porquê precisamos denominar a educação inclusiva. E isso ainda é, a meu ver, uma questão que precisamos lidar. Em minha percepção, vamos ter a inclusão quando não precisarmos mais da educação inclusiva, quando a educação for apenas educação. E isso ainda não chegou, tanto que temos a política do Ministério da Educação, que tem um nome grande, Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.

A denominação que usamos é Educação Especial, e ela tem algumas perspectivas: a integração, que pode ter até segregação, e a inclusão. Então, a perspectiva atual é a de incluir quem está excluído. E é por isso que eu digo que o bom vai ser quando não precisarmos mais de educação inclusiva, a gente vai falar de educação e vai partir do pressuposto que todos estão incluídos: aluno com deficiência, com altas habilidades, aluno de origem quilombola, indígena, e isso ainda está em andamento. Às vezes nós que trabalhamos com isso perdemos um pouco a paciência, ficamos chateados com a demora dos processos, mas temos que entender que é assim mesmo e que as coisas estão mudando. Estão muito melhores do que estavam quando eu fiz o ensino médio. A prof. Tânia Regina está aqui. Ela é do CAP, e tem deficiência

visual também. Ela sabe do que eu estou falando. Ela foi por muitos anos professora de sala de recurso, mas é uma pessoa com deficiência visual. Também estudou, também passou por todas as dificuldades. As coisas melhoraram sim, mas ainda não estão completas. Ainda temos muito o que fazer.

Para falar um pouco das tecnologias assistivas voltadas para a educação inclusiva, eu separei alguns exemplos. Fundamentalmente, o que é mais importante para nós falarmos aqui é que tecnologia assistiva é uma benção na vida de quem tem deficiência. Não só a deficiência visual, mas a física, auditiva, intelectual, porque as cadeiras de rodas hoje são super modernas. Existem acionadores para deficiência física. Alessandro mostrou alguns exemplos aqui: os aparelhos auditivos, todos os aplicativos que fazem a tradução do que a pessoa está falando em LIBRAS e o contrário também, então, a tecnologia é impressionante e praticamente uma salvação para sermos incluídos socialmente. Mas, principalmente na minha visão, a tecnologia assistiva não deve ser um fim e sim um meio. Por que digo isso? Porque não existe tecnologia assistiva eficiente, sem a interação, sem a pessoa que usa essa tecnologia em benefício de um fim. Para ser mais específico, você pode pegar a Mona Lisa e Guernica, obras de arte pintadas há muito tempo. As tintas que usavam eram tóxicas e, se não estou enganado, alguns pintores adoeceram e morreram por causa do chumbo nessas tintas. Não entendo nada de pintura, só estou dando um exemplo: as tintas hoje podem ser moderníssimas, os pincéis os melhores possíveis, as telas absorverem rápido a tinta e secarem mais rápido, mas a obra de arte, quem está segurando aquele pincel é o que vale, quem pensou em pintar o busto de uma moça lá na Itália, isso que vale. Não adianta ter um carro moderníssimo se não tem um piloto de Fórmula Um talentoso para dirigir aquele carro.

A tecnologia assistiva também funciona dessa forma: uma sala de recursos pode estar absolutamente equipada com todas as tecnologias. Se não tiver o professor ali para fazer essa interação, não adianta. Se você não for da área de educação, pode pensar que o que estou falando é óbvio, mas nem é tão óbvio, infelizmente, porque muitas vezes reservamos tantos recursos e energia para adquirir essas tecnologias, mas não pensamos em formar e estimular o professor para usar essas tecnologias com o aluno. Então eu acho que, fundamentalmente, a tecnologia tem que ser um meio para um fim, que é a educação, e essa é uma das nossas falhas: focar em comprar o equipamento ao invés de pensar que tem de ter um professor e um aluno ali para usarem aquilo.

O professor, inclusive, vai ter resistência de usar, vai ficar inseguro, não vai querer tirar uma impressora braile da caixa, sabendo que ela custou 20 mil reais, com medo de quebrar. Então essa informação é muito importante: a tecnologia é um meio e não um fim.

Agora vou falar sobre essa tecnologia, especificamente. Na minha percepção como usuário, como quem trabalha com a educação e usa essa tecnologia no dia a dia: 90% do tempo que estou acordado, estou usando essa tecnologia, o presente e o futuro próximo dessa tecnologia: o celular.

Vocês podem estar pensando: “ótimo, o celular, mas que hoje em dia depende de internet, e tem gente que não tem dinheiro para comprar o celular, como vai ter celular em uma escola que não tem nem carteira? A realidade brasileira é outra.”

É verdade, eu concordo com tudo isso. Só que eu estou aqui para falar de tecnologia assistiva. Eu adoraria em outro momento discutir políticas públicas e investimentos, pois acho que são coisas diferentes. Gostaria que entendessem que minha fala aqui é técnica, mas que não fujo ao debate de políticas públicas. De fato, nossas escolas são defasadas com relação à internet, com relação a equipamentos, mas não podemos não falar sobre esses equipamentos, tendo em vista que meu objetivo aqui é esse.

Ainda assim, vou falar um pouco de alguns aplicativos, e procurei pegar aplicativos gratuitos. Claro que tem gente que não tem condição de pagar um plano de internet 4G no celular, mas não é raro uma escola que tenha Wi-Fi e que dê para usar esses recursos. E muitos desses recursos podem ser usados off-line. Então, existem alternativas, mas repito: podemos em outro momento falar sobre políticas públicas, investimentos e concordo plenamente com vocês, deveria ser feito. As escolas deveriam ter um mínimo de condições para qualquer aluno ter acesso ao conhecimento. Hoje em dia o conhecimento não é mais feito somente por meio dos livros, e sim, por meio da internet. Isso é inevitável, inexorável e imutável. Os livros, claro, são muito importantes, mas a internet veio para acrescentar. Falavam há um tempo atrás que os e-books iam acabar com os livros, e vimos que não foi verdade. Que a internet acabaria com os jornais, e não acabou, as coisas convivem, passam a coexistir. Fechando este parêntese das condições das escolas e a tecnologia assistiva, vou falar um pouco sobre essas tecnologias. Para mim, o futuro próximo vai se dar pelo celular e tablet na escola.

Temos essa ferramenta em nossas mãos para desenvolver os trabalhos com nossos alunos. Em um futuro um pouco mais distante, é o que foi mostrado no vídeo do desenvolver cego da Microsoft, os óculos de realidade aumentada ou virtual, que chamam de *HoloLens*. Ele já está sendo vendido aqui no Brasil. Um jornalista da Folha de São Paulo já testou e ainda carece de alguns ajustes, mas esses óculos serão realmente o futuro para os deficientes visuais, mesmo não sendo criados exatamente para nós. Inclusive, eu uso o aplicativo mostrado pelo Alessandro e o aplicativo lê em português: basta apenas usar o sintetizador de voz do celular.

Qual a diferença em realidade virtual e realidade aumentada? Virtual cria um ambiente diferente, uma floresta por exemplo. A aumentada é a mesma realidade, mas modificada por esses óculos. Vocês devem se lembrar há um ano, uma febre de um jogo chamado Pokémon Go, que é um aplicativo de realidade aumentada, as pessoas colocam o celular na frente, e ele mostrava a praça onde a pessoa estava, mas mostrava uns bichinhos, e você tinha que capturar. Mas aquele bichinho estava no mesmo ambiente que você, ou seja, não era uma realidade virtual, e sim, uma realidade aumentada.

O futuro mais distante ainda, eu não tenho ideia, não tem como saber. Um escritor, talvez alguém conheça, Yuval Harari, se encontra na internet, no Google, é israelense, professor de história, estudou em Oxford, e na minha percepção ele é fantástico, um de seus livros se chama "*Sapiens*", ele faz um apanhado da nossa história como humanidade: não é superficial, ele é um cientista, é muito bem feito. E ele tem outro livro que se chama "*Homo Deus: uma breve história do amanhã*". Esse segundo livro também é bacana, não é tão bom quanto o primeiro, na minha visão, mas nesse livro ele tenta falar um pouco sobre como ele acha que a nossa humanidade será

no futuro. O livro até dá um pouco de raiva, às vezes, porque ele começa a falar de umas loucuras e você pensa que ele está maluco, pensamos que ele está defendendo aquela ideia, e no final de tudo, ele fala que acredita que não será bem daquela forma, explica o porquê. Então ele faz esse exercício com a gente o tempo inteiro, de como ele acha que vai ser, e claro, tudo que ele fala é baseado em pesquisas que estão sendo feitas. Ele cita muito a Microsoft, a Apple, Google, Harvard, MIT, ou seja, ele se embasa, mas é tudo previsão. O Yuval fala que a contribuição que o ser humano deve dar para a humanidade pode se dar de duas formas: através da nossa força física, ou através da nossa cognição. Não tem outra forma de se contribuir além dessas duas. E nessa cognição entra nossa inteligência, espiritualidade para aqueles que acreditam, entra tudo. Ele fala também, e eu achei muito interessante, que a força física a gente já conseguiu superar. A curto prazo, não vamos mais precisar dessa força física para trabalhar: teremos máquinas para fazer isso por nós. E isso já acontece, querendo ou não. Nos restou, então, para contribuir com a força de trabalho da cognição. E ele fala que a cognição também está sendo enriquecida, completada e, em alguns casos, substituída pela tecnologia. Então, para o homem, o que vai restar? Se as máquinas não vão precisar da gente para fazer uma colheita, não precisam da gente para saber se alguma pessoa está atravessando a Marginal, como o Alessandro falou. Para que vamos servir, no trabalho? Vamos servir, como mencionei no começo da minha fala, para desenvolver o que temos de melhor: nossa humanidade. A tecnologia pode causar um efeito muito maléfico para a nossa sociedade, que é nos tornar insensíveis, maquinais, cada vez mais obcecados pelos números e pela própria tecnologia. Mas ela talvez esteja nos dando a grande oportunidade, de sermos exatamente o contrário. A tecnologia só irá no caminho certo, se a usarmos a nosso favor. E isso quem diz sou eu, não o Yuval. Talvez ele não gostasse se me ouvisse falando isso. Cabe ao homem, sim, fazer essa distinção: saber como lidar com a tecnologia para que seja a nosso favor, porque ela também pode não ser a nosso favor. E ela já não é, em alguns casos. Se pegarmos todo o processo de eleição, nos Estados Unidos, do Trump, todos nós sabemos, o processo foi completamente contaminado pela internet, e uso a expressão contaminado pois nesse caso foi ruim. Não porque o Trump se elegeu, não quero discutir isso aqui, apesar de que adoraria em outro momento ou ocasião falar sobre isso, porque eu adoro. As *fake News* que todos nós conhecemos correram soltas, dizem que em favor do Trump e eu acredito, não tenho dados técnicos, mas é possível, sim. Então a tecnologia pode nos ajudar, como também pode nos atrapalhar. Então, novamente, a tecnologia tem que ser um meio e não um fim. É o mesmo que culparmos a pólvora pelas atrocidades que os seres humanos fazem usando dela, mas a culpa não é da pólvora, é nossa, já que fizemos as armas e usamos a pólvora para matar pessoas. Fecho, assim, esse primeiro ciclo da minha fala: a tecnologia não é um meio, e sim um fim, cabe a nós decidirmos o que fazer com ela.

Agora vamos falar diretamente sobre como usar essa tecnologia como um meio para incluir os alunos com deficiência. Uma primeira coisa que eu gosto sempre de falar, embora não tenha nada a ver com a minha fala, é que a tecnologia jamais pode substituir o bom e velho braile. Os alunos com deficiência visual precisam aprender braile. Posso ser um pouco retrógrado nessa minha opinião, mas eu acho fundamen-

tal que uma criança de seis, sete anos, cega, aprenda braille. Não dá para substituir. E não é por saudosismo: eu uso a tecnologia e leio braille, muito mal, inclusive, mas eu leio braille e já tive uma visão bem melhor do que a que tenho hoje. Então, um aluno com deficiência visual que chega em uma escola, vou usar outro exemplo para não ficar falando sempre dessa coisa do dinheiro, ele vai para uma escola particular, lotada de recursos, e aquele aluno não aprende braille, ele vai escrever casa com z, não tenham dúvida disso. Ele vai postar coisas no Facebook e vai, entre aspas, “passar vergonha”. Quem não souber que ele é cego vai dizer que ele é analfabeto, não sabe escrever. Não podemos tirar essa obrigação de oferecer uma educação de qualidade para esses alunos. Essa educação de qualidade só existe por meio do braille. Até porque nem todo lugar vamos ter um celular para tirar foto e ver que remédio que é aquele, e as embalagens hoje em dia, muitas têm braille, então é bom saber braille.

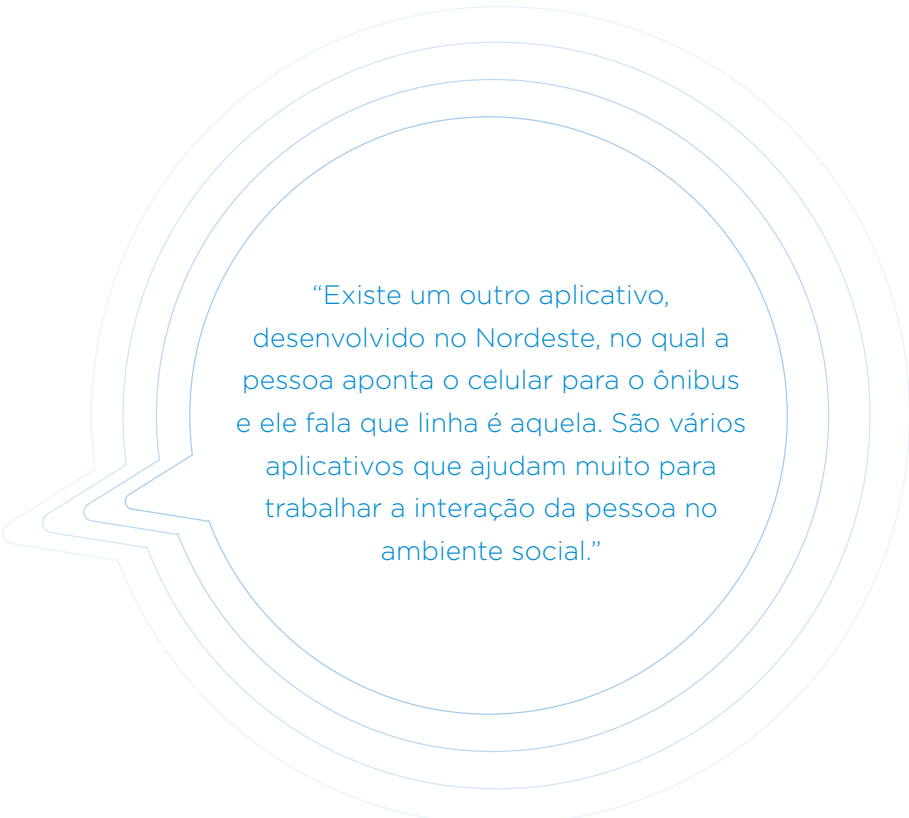
Os aplicativos que selecionei para falar para vocês aqui se referem, basicamente, a como esse aluno vai ter acesso aos conteúdos. Um deles que acho muito legal é o Google Tradutor. Ele é gratuito, totalmente acessível. O Google em matéria de acessibilidade é excelente no celular. No computador, nem tanto. E por que ele ajuda na inclusão? Porque ele traduz de português para inglês, português para alemão e vice-versa e mais oito mil línguas. Lembra que falo que a tecnologia é um meio? O professor tem muita atividade para fazer com o Google Tradutor. Ele pode dar uma frase em português, pedir para o menino digitar no celular, que também é um exercício bacana, e passar para o inglês, ou vice-versa. O Google Tradutor é riquíssimo, tanto para digitar quanto para, e pouca gente sabe disso, pegar um texto que não é acessível, e tornar acessível. Infelizmente não tenho como mostrar. Vocês que enxergam recebem muitas dessas fotinhas com “o amor é lindo” e “Corinthians campeão”, e o leitor de tela não lê isso. Ele lê como “imagem”, ou “gif”. O que se pode fazer é salvar essa imagem que não é acessível no seu celular, abrir o Google Tradutor, abrir a câmera tradutora e clicar em “importar”. Ele vai abrir a biblioteca e ler essa imagem. Pouca gente, poucos cegos, sabem disso. Então uma imagem que não é acessível, se torna acessível com o Google Tradutor. Então esse é outro exercício interessante, para se fazer com uma criança que não enxerga.

Outro aplicativo muito bacana, nativo do Iphone mas que deve haver para Android, é aquele que quando se passa o dedo pela tela ele vai lendo “rua x, com rua y” e isso para uma criança ou adulto com deficiência visual, é muito importante, para aprender a localização espacial, algo que temos muita dificuldade: não é fácil para nós nos localizarmos espacialmente. Sei que no Iphone tem e no Android deve ter um similar. Nessa linha de mapas, tem também o Google Maps. Ele também é completamente acessível no celular e uso muito para me deslocar de um lugar para o outro. É bom trabalhar com o Google Maps porque ele pode ter várias funções pedagógicas: ele te informa como ir de onde você está para onde quer ir, de carro, a pé, de ônibus, como decidir. Para o professor isso é um material riquíssimo. Porque se escolher ir de bicicleta ele vai te falar que vai chegar em 15 min, andando 3 km. E te dá a distância e o tempo em todas as modalidades. Isso te dá noções de matemática, noções espaciais, pode-se trabalhar a topografia, o que é mão o que é contra-mão, porque o de carro é diferente. No transporte público, ele fala as linhas de ônibus. Tudo isso de-

pende, claro, do professor, pois repito: a tecnologia é um meio. Não adianta lotar uma sala de tecnologia se não tiver quem faça essa tecnologia ser útil para esses alunos.

Outros aplicativos que vão nessa linha são os de deslocamento. O mais comum é o Moovit. Ele também fala das linhas de ônibus. Outro, é um aplicativo desenvolvido em Campo Grande, Mato Grosso do Sul. A pessoa com deficiência vai para o ponto de ônibus e o motorista tem um tablet com o qual ele pode ver que naquele ponto de ônibus tem uma pessoa com deficiência visual. Isso é muito bacana. Muito bom para se trabalhar com o aluno a noção espacial, a interação com a sociedade, a inclusão. Existe um outro aplicativo, desenvolvido no Nordeste, no qual a pessoa aponta o celular para o ônibus e ele fala que linha é aquela. São vários aplicativos que ajudam muito para trabalhar a interação da pessoa no ambiente social.

Por fim, coincidentemente ou não, eu já ia falar um pouco sobre esse aplicativo que o Alessandro mencionou, o Seeing AI. É um aplicativo que ficou disponível semana passada no Brasil. Ainda não funciona para o Android, porque parece que a Microsoft vai lançar esse aplicativo para Android junto com os Holo Lenses. Ele tem muito mais funções do que o Alessandro mostrou. Ele lê textos curtos, escaneia, ele identifica se tem luz acesa ou apagada, ele identifica as cores, ele é muito bacana. E é gratuito. Ele é muito útil na sala de aula também.



“Existe um outro aplicativo, desenvolvido no Nordeste, no qual a pessoa aponta o celular para o ônibus e ele fala que linha é aquela. São vários aplicativos que ajudam muito para trabalhar a interação da pessoa no ambiente social.”



Módulo III

Coordenação:

- Mayumi Sei
- Keila Monteiro de Carvalho
- Karla Liparizzi Emmerich de Souza
- Manuela Molina Ferreira
- Mylene Leal Matsuhara



Acessibilidade Urbana na Deficiência Visual

Prof. João Álvaro de Moraes Felipe
Laramara

Acessibilidade é mais do que olhar apenas para obstáculos. Não sei se repararam, mas as duas vezes que o Dr. Helder passou com o Davi, embaixo daquele gol ali, e tem outro ali do outro lado. É para se pensar. Vou mostrar bastante imagens. Então gostaria de que os cegos que não estão com os aparelhos de áudio-descritores, que os usassem, pois vou dar trabalho para os áudio-descritores.

Agradeço pelo convite. É uma honra participar desse evento. Não sei se tem tantos oftalmologistas agora aqui, mas identifico alguns que participaram de cursos conosco. É muito importante que os profissionais que vão dar o diagnóstico possam fazer isso o mais rapidamente possível, dando o encaminhamento, para que a pessoa seja rapidamente atendida da melhor maneira nos centros que estão sendo agora estendidos pelo Brasil afora. Temos dado nossa contribuição. Dra. Linamara falou hoje de manhã a respeito da contribuição que essas instituições têm oferecido, conheço-a desde a década de 1970, quando fui participar de uma mesa redonda na DRPV — Divisão de Reabilitação Profissional do Vergueiro. Nesse evento, a questão era sobre fornecer ou não bengala para o ambiente interno. Eu dizia que sim, porque quando vão se cruzar pessoas de deficiências diversas, será que aquele cadeirante que está vindo sabe que aquela pessoa que vem ali é deficiente visual? Temos que ensinar fluxo e contrafluxo, para as pessoas dentro do próprio centro de reabilitação.

Uma função que tenho hoje aqui é provocar. Vim do Mato Grosso do Sul, cheguei ontem, graças à minha esposa. As estradas estavam bloqueadas para chegar ao aeroporto e ela foi até o guarda, pedir para deixar que passássemos porque ela era professora de cegos. O guarda permitiu e todos passaram buzinando e aplaudindo a velhinha. Ela disse que tinha ido lá para falar sobre o cego indígena, quilombola ou do campo, que foi mencionado aqui hoje, e os guardas ficaram comovidos, porque um dos que estavam lá era de origem indígena. Ela soube abrir portas e conseguimos chegar aqui hoje.

O termo acessibilidade começou a ser usado recentemente. A origem de seu uso para designar a condição de acesso dessas pessoas com deficiência está no surgimento dos serviços de reabilitação física e profissional, no final da década de 1940.

Na década de 1950, com a prática da reintegração de adultos reabilitados ocorri-

da na própria família, no mercado de trabalho ou na sociedade em geral, profissionais de reabilitação constatavam que essa prática era dificultada e até impedida pela existência de barreiras arquitetônicas nos espaços urbanos, nos edifícios e residências e nos meios de transporte coletivos. Surge, assim, a fase da integração, que duraria cerca de 40 anos até ser substituída, gradativamente, pela fase da inclusão.

Quando comecei a trabalhar com isso, a ideia era a “quebra das barreiras arquitetônicas”, que significava colocar rampa em lugares como essa escada para o palco, que cadeirante não consegue subir. Somente isso. E assim prevaleceu por muito tempo. O símbolo para acessibilidade era cadeira de rodas estilizada, porque a presença de pessoas com cadeira de rodas sempre foi muito grande, graças ao seu protagonismo. Lamentavelmente, durante muitos anos as outras deficiências ou eram tuteladas ou eram representadas por alguém de forma assistencialista. Então, não havia muito interesse e nem porquê participar de movimentos para quebrar barreiras arquitetônicas. Aqui no Brasil, isso começou mais forte a partir de 1981, em decorrência do Ano Internacional das Pessoas Deficientes, assim denominado pela ONU, quando nos envolvemos muito com essa questão de quebra de barreiras arquitetônicas.

Na década de 1960, algumas universidades americanas iniciaram as primeiras experiências de eliminação de barreiras arquitetônicas existentes em seus recintos: áreas externas, estacionamentos, salas de aula, laboratório, biblioteca, lanchonetes, etc.

Na década de 1970, graças ao surgimento do primeiro centro de vida independente do mundo, que aconteceu na cidade de Berkley, na Califórnia, Estados Unidos, aumentaram a preocupação e os debates sobre a eliminação de barreiras arquitetônicas, bem como a operacionalização das soluções idealizadas.

Na década de 1980, impulsionados pelo Ano Internacional das Pessoas Deficientes, o seguimento de pessoas com deficiência desenvolveu verdadeiras campanhas em âmbito mundial para alertar a sociedade a respeito das barreiras arquitetônicas e exigir não apenas a eliminação delas, desenho adaptável, como também a não inserção delas nos projetos arquitetônicos, os desenhos acessíveis.

Pelo desenho adaptável, a preocupação é no sentido de adaptar os ambientes obstrutivos, já no desenho acessível, a preocupação está em exigir que os arquitetos, engenheiros, urbanistas e desenhistas industriais não incorporem elementos obstrutivos nos projetos de construção de ambientes e utensílios. Tanto no desenho adaptável quanto no acessível, o beneficiado específico é a pessoa com deficiência.

Na segunda metade da década de 1980, surgiu o conceito de inclusão, contrapondo-se ao de integração.

Na década de 1990, começou a ficar cada vez mais claro que a acessibilidade deveria seguir o paradigma de desenho universal, segundo o qual os ambientes, os meios de transporte e os utensílios sejam projetados para todos e, portanto, não apenas para as pessoas com deficiência. O Danilo já falou sobre isso e até sobre a própria educação, que é para todos, e não inclusiva. É bom para todos. Estamos envelhecendo. O mundo está ficando cada vez mais idoso, com uma série de limitações. Então já faz a coisa bem feita para todo mundo, inclusive para as pessoas com deficiência.

Com o advento da fase de inclusão, hoje entendemos que a acessibilidade não é apenas arquitetônica, pois existem barreiras de vários tipos, e em outros contextos que não do ambiente arquitetônico.

São basicamente seis dos contextos de acessibilidade:

- Acessibilidade arquitetônica, sem barreiras ambientais, físicas, nas residências, edifícios, nos espaços urbanos, nos equipamentos urbanos, nos meios de transporte individual ou coletivo;
- Acessibilidade comunicacional, sem barreiras na comunicação interpessoal, face-a-face, línguas de sinais, escrita, jornal, revista, livro, cartas, apostilas, incluindo textos em braille, uso de computador portátil e virtual, acessibilidade vital;
- Acessibilidade metodológica, sem barreiras nos métodos e técnicas de estudo escolar, de trabalho, profissional, de ação comunitária, cultural, artísticas e etc., de educação dos filhos, familiar;
- Acessibilidade instrumental, sem barreiras nos instrumentos, utensílios e ferramentas de estudos escolar, de trabalho, profissional, lazer, recreação, comunitária, política, esportiva, etc.;
- Acessibilidade programática, sem barreiras invisíveis embutidas em políticas públicas, leis, decretos, portarias, etc., normas e regulamentos, institucionais, empresariais, etc.;
- Acessibilidade atitudinal, sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminação nas pessoas em geral.

A propósito, acessibilidade tecnológica não constitui um outro tipo de acessibilidade, e sim um aspecto tecnológico que permeia as outras acessibilidades citadas, com exceção da atitudinal.

Podemos, por exemplo, dizer que uma sociedade (as cidades e suas calçadas, escolas, empresas, hospitais, clínicas, transportes, igrejas, bares, templos, centros de compras e serviços, de cultura, de lazer, de esporte, etc.) inclusiva, é aquela que está implementando, gradativamente, a acessibilidade nos seis contextos citados.

Na realidade, a acessibilidade para deficientes visuais é acesso ao meio físico, à educação, à cultura, à arte, ao lazer, ao esporte, ao trabalho, ou, para sintetizar: à vida.

O Brasil tem uma das melhores legislações do mundo no que se refere à acessibilidade. Melhor que a dos Estados Unidos, que a do Canadá, que a do México. Aqui na América, nós ganhamos de todos. Temos muitas legislações, o problema é se funcionam ou não. Antes de falar da legislação, temos que aprender a observar o ambiente. Aqui neste auditório por exemplo, temos uma placa acima da escadaria que é uma barreira arquitetônica: deveria estar a 2,20m. Isso está estabelecido na norma técnica. Existem diversas possibilidades, e nisso entra a ciência da Engenharia, da Arquitetura, para fazerem algo bem feito que não se torne um obstáculo. Aqui no auditório temos o piso tátil, direcional ou de alerta? É de alerta, mas posso usar como direcional, se quiser. Consigo me balizar com ele, tocando minha bengala, como uma linha-guia, um conceito desenvolvido desde a década de 40. Posso usar o espelho do degrau ou a borda do degrau para me encaminhar. Não caio do palco se estiver usando esse instrumento, a bengala, que chamam de primitivo.

Em conversa com um empresário do ramo da educação (que dá bastante dinheiro, caso não saibam, não para professores, claro), ele disse que achava a bengala algo tão primitivo, colocar aquelas coisas na calçada, aquelas fileirinhas, atrapalham as outras pessoas. Um dono de uma rede de escolas. Nos movemos muito por um preconceito milenar.

Então, tem que aprender a observar o ambiente, avaliar situações restritivas e fazer as modificações necessárias. Para isso temos muita legislação: Decreto 3.298 de 20 de dezembro de 1999, a Lei Nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000, Decreto Nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004, que é o mais usado, e, lógico, a Lei Brasileira de Inclusão, LBI, Nº 13.146 de 06 de julho de 2015, que o Beto citou e fala muito sobre acessibilidade. Agora também existe um termo bonito: mobilidade urbana.

A mobilidade urbana fala sobre todos os meios de transporte, mas não fala sobre o meio de transporte mais primitivo que existe, o mais essencial: o caminhar. Não fala sobre calçadas, está lá na Lei. E pedestre é um ser primitivo. Já falaram sobre as mudanças da tecnologia, não sei se a tecnologia vai mudar isso também. O que observar: a luminosidade natural, a iluminação artificial, as pinturas contrastantes, estudo cromático. Para isso tem a *light house* que desde o princípio já passava essas informações; disposição de móveis e utensílios, organização de salas, saguões, corredores e pátios, as escadas com corrimão, faixas antiderrapantes, contrastantes, organização de fluxo e contrafluxo.

O metrô faz isso hoje. Senão, teria briga o tempo todo dentro do metrô. Se mesmo organizando já acontece, imagine desorganizado. Com a verticalização das cidades, cada vez vai ficar pior. Não sei a solução que os urbanistas e arquitetos darão para isso. Também há barreiras arquitetônicas, escadas, vãos livres sob escadas, rampas e marquises, falta de parapeito em escadas e rampas, colunas oblíquas e arcos, nas condições de obstáculos aéreos, janelas basculantes e pivotantes, vegetação agressiva e etc. No que se refere a obstáculos aéreos, temos a colocação de extintores de incêndio, hidrantes e telefones públicos, vasos de plantas, bebedouros, cavaletes com murais de informação, placas de sinalização, etc.

Também é preciso contar com sistema de numeração, com tipos ampliados, contrastantes e em alto-relevo, além de sinalização e comunicação em braile, pictórica e em alto-relevo, ampliado e contrastante. Pisos táteis de alerta e direcional, os dois oficiais, mapas táteis, maquetes e modelos esquemáticos, rotas com sinalização e pistas táteis de objetos auditivas e olfativas, aí entra muito da tecnologia, ainda vamos ver algumas coisas.

Vamos ver algumas imagens. Audiodescritores, me ajudem.

Um bom lugar para fazer avaliação de baixa visão são shoppings centers, porque os pisos são bastante refletivos, tem muita iluminação dispersa, vitrines muito transparentes, sem demarcação nenhuma, tem gente parando repentinamente, entrando e saindo de loja repentinamente, para quem tem baixa visão, problema de campo visual, é um bom lugar para fazer treinamento, avaliação e vivências de orientação e mobilidade.

Quem conhece a Laramara vê que desde o começo trabalhamos muito o contraste. As cores que adotamos inicialmente foram justamente o azul e o amarelo, para criar contraste. Em seguida mostro o primeiro piso tátil que vi em metrô, quando fui há muitos anos, para Buenos Aires. O metrô antigo, não a extensão nova, que parecia um trem fantasma, já tinha piso tátil e bem melhor que o nosso. Esse na imagem é um piso tátil que ajuda realmente, o nosso tem piso trepidante sobre piso trepidante.

Na próxima imagem, uma área de intercessão, tenho opções: ir em frente, virar à direita, esquerda, mas veja com a área é ampla, não é uma área de intercessão reduzida, que se passa com a bengala e não percebe nada.

Corrimão com anel, telefone orelhão, muito feio, ainda bem que está acabando, sempre foi um obstáculo aéreo, depois colocaram uma faixa ao redor, mas precisa de proteção.

Na próxima imagem, uma janela basculante. Depois uma janela normal, com dobradiça, que vira obstáculo aéreo, e às vezes colocamos em centros, hospitais, escolas, precisamos tomar cuidado.

Sinalização, molduras de rodapé, portas contrastantes, na ABNT tem tudo isso especificado.

Escadas rolantes que tem agora uma proteção para cães-guia, mulheres com vestido longo, que poderia prender ali.

Extintores, que foram colocados em base no chão, como é na Laramara. Pensamos que os bombeiros não permitiriam que colocássemos assim, mas, pelo contrário: eles adoraram e pediram para divulgar porque acharam muito melhor, porque na hora do pânico era mais fácil simplesmente sair puxando do que suspender de um apoio, com a possibilidade de cair no pé da pessoa.

Parada de ônibus, também foi citada aqui, eles tinham um projeto em Minas Gerais, tentaram em São Paulo, mas não funcionou.

Agora falando em calçada, vemos que tem muita coisa acessível, cinemas, teatros, museus, com audiodescrição. Transporte, bem ou mal, tem alguma acessibilidade. Quando a pessoa sai e vai para o transporte, se depara com a primeira grande barreira, a calçada. Quem presta atenção em calçadas, como eu, sabe o que tem como calçada por aí. A grande barreira é a calçada, e isso é o mais difícil do poder público exercer da legislação. Precisamos pensar nos legisladores, porque eles que mandam. Calçada continua sendo responsabilidade do município, que não sabe do que estamos falando. Na calçada, existe a área central, chamada de área livre, que tem que ser livre de qualquer obstáculo, com área definida de, no mínimo, 1,20m. E, de preferência, a calçada deve ser feita de um material bom, não trepidante; o melhor material é o cimento pré-moldado, ou cimento aplainado, o restante não são pisos acessíveis. São trepidantes, experimenta sentar em uma cadeira de rodas e andar em cima deles. Andar com uma bengala, com uma muleta, com um andador, em cima desse piso. A faixa na linha de edificação, é chamada a faixa de acesso, que não tem uma dimensão definida. Em verde, do outro lado, é a faixa de serviço, para colocar todo o mobiliário urbano: árvore, lixeira, orelhão, caixa de correio, tampa do bueiro, tudo naquela região. Calçada

acessível é isso, se tiver essas definições, não precisa ter o piso tátil. Mesmo sem treinamento, o indivíduo intuitivamente, encontra uma linha guia. Mas os donos de bares e comércio ocupam toda essa área, como sabemos.

Pisos intertravados não são acessíveis, passaram nas normas da ABNT porque existem interesses diversos lá dentro, precisamos de pessoas com deficiência lá dentro também para lutar por isso e dizer que não funciona, mesmo que alguém vá ganhar dinheiro tentando colocar isso nas normas técnicas.

Eu vi que estavam construindo um prédio próximo à Laramara, e conversei, mostrei como seriam as calçadas acessíveis e que eles eram vizinhos da Laramara, etc., e quando fizeram a calçada, fizeram uma maravilha.

Mais uma foto de calçada, da prefeitura de São Paulo. Não foi esse prefeito atual, mas ele também, se fizer algo assim, eu vou falar. Já falei com muitos representantes da prefeitura, fiz parte durante muitos anos da CPA — Comissão Permanente de Acessibilidade, da Prefeitura, mas quando vão fazer calçadas, fazem completamente erradas. Com piso tátil que leva para um posto de gasolina, onde não tem mais piso tátil, o cara fica perdido. Nós temos soluções para isso. Vamos buscar alternativas porque quando começamos não tinha nada disso, tínhamos que pegar as alternativas que o ambiente apresentava.

Mais uma intervenção da Laramara na reforma de dois ou três poços que fizemos com o alinhamento paralelo da canaleta de escoamento, pois antigamente fazíamos o meio-fio rebaixado da calçada como linha-guia, sem o qual não conseguíamos manter a direção. Se o deficiente visual não consegue manter a direção, ele busca alguma forma de balizamento, mas agora o piso tátil está lá.

Precisamos trabalhar as esquinas com nossos alunos, especialmente o que nasceu cego, porque não tem esse conceito construído. Mesmo com todas as tecnologias disponíveis por aí, que eu adoro, ainda temos que investir mesmo nos seres humanos, para, inclusive, usar bem a tecnologia.

Em Viracopos, onde desci, aproveitei para tirar algumas fotos; fizeram um acesso muito bonito, não precisou de rampa, mas não colocaram o contraste.

Em Dourados, Mato Grosso do Sul, a cidade fez um plano prevendo calçadas acessíveis e podem ver que tem um piso de cimento bem queimado, com o piso tátil direcional de uma cor, piso de alerta de outra cor, então ficou muito legal. Uma faixa de pedestres elevada, em frente a uma escola, ficou muito bacana.

O mesmo plano em Dourados, com uma mudança de tipo de piso sem nenhum aviso, árvore e tudo o mais, o outro piso direcional, com árvore no caminho, tudo isso no projeto. O que está escrito na norma técnica tem que ser pensado.

Próxima imagem, uma calçada muito acessível, com balizamento, mas que começa em um buraco.

Seções com acessibilidade, rampa, balizamento para o cego, mas que ao atravessar não tem mais nada, nenhuma continuidade.

Em seguida um farol que apita, para atravessar, na Laramara. Nos outros lugares foram tirando, e esse é um remanescente da década de 80, do Ano Internacional das Pessoas Deficientes, é antigo, mas ainda funciona.

Muito obrigado pela possibilidade de conversar com vocês, fico à disposição.



Acesso à Tecnologia Assistiva para a Pessoa com Deficiência Visual

Robert Christian Mortimer
Laramara

Esse é o prédio mais alto do mundo, em Dubai, com 160 andares. Vocês acham que o último andar desse prédio é acessível? Com essa tecnologia assistiva, o elevador, ele é acessível. Essa casa de campo, o dono dela tem acesso ao centro da cidade, esse trajeto é acessível? Se tiver alguma dessas tecnologias assistivas, como um carro ou trem, sim. E um livro? Se você tiver mais de 40 anos, acha a fonte desse livro acessível? Se tiver óculos, essa tecnologia assistiva, então, sim. O Usain Bolt, um super-humano, e o Stephen Hawking, uma pessoa com deficiência motora. Uma dessas pessoas tem deficiência, mas por que o Usain Bolt não se movimenta até sua pista de treinamento a pé, usando suas habilidades sobre-humanas? Por que subir correndo, ao topo do prédio mais alto do mundo, ao invés de pegar o elevador? Acredito que nem até o quinto andar valeria a pena ir correndo ao invés de pegar o elevador. Então, é uma questão de consciência, de relatividade, ter deficiência, ter dificuldade, em relação a um contexto.

Não tenho dúvidas de que exista diferença entre o Usain Bolt e o Stephen Hawking, mas o que cria a deficiência é a relação da pessoa com o ambiente.

Não tenho dúvidas de que, na natureza, o Stephen Hawking teria muito mais dificuldade de se defender sozinho do que o Usain Bolt, mas não vivemos na natureza, criamos uma natureza própria nossa, um ambiente próprio, totalmente tecnológico.

Essas tecnologias são assistivas para todos, porque todos nós que vivemos nessa sociedade hoje seríamos deficientes sem todas esse conjunto de aparelhos e tecnologias que nos permitem desenvolver e viver em sociedade. Infelizmente, então, a palavra deficiência, apesar de que estou mostrando aqui que todos nós temos deficiência, foi atribuída somente a uma porção da população, que tem certas diferenças e habilidades distintas, e lhes foi criada uma marcação, totalmente arbitrária, de quem é deficiente e de quem não é.

Então, a partir dessa tendência e atitude milenar, surgiu a tecnologia “assistiva”, para pessoas, “com deficiência”. Óculos foram criados no século XIV, na Itália, para podermos ler livros, e o sistema braile, foi criado no século XVIII, por um jovem adolescente com deficiência visual, Louis Braille, e esse é um ponto importante a destacar: a maioria das tecnologias assistivas que existem hoje para pessoas com deficiência visual, não foram criadas porque a sociedade se preocupa com essas pes-

soas, e sim, porque elas próprias correram atrás e usaram sua engenhosidade e sua determinação de serem incluídos na sociedade, para criar essas tecnologias. E o braile é utilizado até hoje, na educação e no cotidiano das pessoas com deficiência visual. No século XIX e meados do século XX, foram criadas outras tecnologias, muitas delas criadas pelas próprias pessoas com deficiência, como uma forma mais eficiente de escrever em braile, datilografar, com as máquinas antigas de datilografia, impressoras braile, para imprimir em braile de uma forma mais rápida e eficiente. Com o aumento da gravação e reprodução de áudio em vinil, essa tecnologia foi aproveitada por pessoas com deficiência visual, para gravar livros para quem não podia ler em braile. Com o avanço da tecnologia, outros meios de gravar, mais baratos, foram surgindo, como fita cassete, etc., então essas novas tecnologias foram adotadas. Também a óptica evoluiu bastante, com auxílios ópticos criados com poderes de aumento, iluminação, para perto e para longe, que ajudavam as pessoas com baixa visão. Isso tudo foi desenvolvido, principalmente, no século XX. Mas o primeiro grande divisor de águas aconteceu no meio da 2ª Guerra Mundial, quando foi inventado o computador, no intuito de decifrar os códigos do inimigo e apontar canhões com mais precisão. Mas, todos sabemos que essa invenção teve um impacto enorme não somente sobre a tecnologia militar mas sobre a sociedade como um todo. E a pessoa com deficiência visual não ficou para trás nessa transformação da sociedade provocada pela informática: cerca de 20 anos depois da invenção do computador, houve uma expansão de produtos de tecnologia assistiva para pessoas com deficiência visual, que foram criados tanto por pessoas com deficiência quanto por pessoas próximas a elas, para poder ter acesso a livros, à escrita e à educação.

O Optacon, por exemplo, foi criado por um professor de engenharia eletrônica, da Universidade de Berkley, dos Estados Unidos, para ajudar a própria filha com deficiência visual. Então, são as próprias pessoas com deficiência, ou familiares, pessoas que têm contato com eles, que desenvolvem e impulsionam essas tecnologias, não é a sociedade que diz: “vamos ajudar as pessoas com deficiência visual.”

Em 1968, um matemático com baixa visão que trabalhava para uma empresa do exército, adaptou uma dessas câmeras de segurança, apontando-a para seu material de leitura, e com adequações nos circuitos eletrônicos, fez com que a imagem dessa câmera fosse ampliada como em uma televisão, com um poder de aumento muito maior do que era possível com auxílios ópticos, o que foi transformativo para pessoas com baixa visão.

Um cego também foi responsável pelo software de leitura de tela no computador mais usado no mundo hoje, o JAWS (*Job Access with Speech*). Foram criados também softwares de ampliação de tela que ampliavam, mudavam contrastes, mudavam o ponteiro do mouse, cursores, para ajudar as pessoas a se localizarem dentro de documentos, e outras ferramentas que ajudavam as pessoas com baixa visão a usar o computador. E surgiram toda uma gama de produtos diários mais simples, acessíveis para pessoas com deficiência visual: relógios, calculadoras, bússolas, telefones, agendas, leitores de livros eletrônicos, identificador de cores, GPS, isso tudo foi permitido pela informática que criou uma série de equipamentos que são bastante caros, bem mais caros que os convencionais; um relógio falante custa pelo menos o dobro do

que um convencional, o mesmo vale para uma calculadora, e os outros equipamentos como agendas e gravadores são ainda mais caros, com sistemas de mudar a cor do fundo, aumentar ainda mais as letras; espelhos que ampliavam realmente a imagem, tornando gigante, permitindo às pessoas colocarem maquiagem, por exemplo.

Surgiram também aparelhos portáteis, que funcionam para perto e para longe, fazendo a ampliação e, como todos esses produtos, são extremamente caros. Agendas pessoais, que usem o braile eletromecânico que criam o braile na hora enquanto você vai digitando em aparelhos compactos, custam na faixa de 15 a 20 mil reais. E também surgiram os scanners com voz, que escaneiam o material impresso e convertem em voz, a pessoa escuta na hora.

Qual é o acesso a essa tecnologia aqui no Brasil? Na verdade, é bastante deprimente se olharmos a realidade: primeiro que falta produção nacional de tecnologia assistiva. Existem quatro fabricantes no Brasil, dois fazem sistemas de vídeo-ampliação com tecnologia bastante rudimentar, outra faz um leitor de tela já ultrapassado e outra fez um sistema de acesso especial para computadores que está ainda mais ultrapassado. Então, existe uma grande necessidade de importar tudo. Essa importação acarreta custos que não são, de forma alguma, ajudados pelos altos impostos que o governo brasileiro se recusa a isentar para esses produtos.

Aposto que muitos países pelo mundo como África do Sul, Índia, isentam impostos graças a acordos internacionais que o Brasil não assinou nem tem interesse em assinar. No governo anterior, o projeto Viver sem Limites tentou ajudar a mudar essa situação, mas foi feito de uma forma totalmente desorganizada: somente alguns produtos escolhidos sem nenhuma lógica foram isentados de alguns impostos, ajudou um pouco mas deixou a situação ainda difícil.

Existem também poucos comércios aqui no Brasil para vender essa tecnologia importada. Quatro ou cinco empresas que importam e comercializam os produtos e até onde sabemos, somente na Laramara oferecemos assistência técnica e suporte ao usuário. As outras empresas apenas vendem os produtos e deixam os clientes se virarem sozinhos com as complexidades de aprender a usar esses produtos que não são fáceis de aprender.

Também existe, agora de forma global, uma falta de inovação no exterior. A tecnologia assistiva é um grande negócio na Europa, nos Estados Unidos, na Austrália, em outros países esses produtos têm tornado algumas pessoas ricas. E, de fato, apesar de muitas das tecnologias que descrevi terem sido criadas por pessoas com deficiência que trabalhavam de suas casas, em suas garagens, ao estilo Steve Jobs e Bill Gates, que hipotecavam a própria casa e investiam o próprio dinheiro para criar essas tecnologias revolucionárias, hoje essa tecnologia é dominada por grandes empresas cujos donos se encontram na própria Dubai, e estão mais interessados nos negócios do que realmente nas inovações e em abaixar seus preços.

Então, todos os anos surgem novas tecnologias que trazem algumas poucas inovações, mas com custos muito altos, e a questão do preço nunca é tratada de forma séria. Também, aqui no Brasil existe uma falta de compromisso, em vários níveis, para ajudar a solucionar essa situação. Uma já mencionei, que seria a redução dos impostos na importação da tecnologia assistiva, mas também não há nenhuma facilitação

para fazer essa compra. Existe um recurso, financiamento do Banco do Brasil, para tecnologia assistiva que tem uns juros mais baixos, mas não é fácil de conseguir: você precisa ter um nível de renda já bem alto para se qualificar para receber esse financiamento, e aposto que a maioria das pessoas que precisam dessa tecnologia, são de baixa renda.

Para o fornecimento de tecnologias assistivas em escolas, o governo faz compras milionárias de equipamentos que são distribuídos e nunca são usados, porque não existe nenhum treinamento, nenhum pensamento de como essa tecnologia vai ser usada. Não existe nenhum tipo de rastreamento para saber a quem está indo essa tecnologia, onde pode ser utilizada. Então, tanto para pessoas físicas quanto para sistemas de educação, o acesso à tecnologia é muito precário.

Nesse panorama tão péssimo, que futuro tem a tecnologia assistiva? Será que esse acesso vai melhorar? A tecnologia está sempre avançando e diminuindo em tamanho, e quando falamos de avanços para a tecnologia para pessoas com deficiência visual, também vem avançando, ficando mais compactos e com mais funcionalidade.

A evolução da tecnologia não segue um caminho linear e sim exponencial. No começo elas se parecem. Após a invenção do braile, por 200 anos não parecia que haveria muito mais avanços, mas depois de um ponto de inflexão surgem, quase milagrosamente, uma série de tecnologias que parecem magia e custam muito menos.

Nós temos um software gratuito criado por dois cegos australianos e que agora é usado em todos os lugares do Brasil e que tem ganhado a atenção não somente de investidores privados, mas também de grandes empresas como Amazon e Microsoft.

Como disse, o grande divisor de águas foi em 2008, quando a Apple lançou o Iphone. Antes disso, o Estado da Arte em Smartphones era um Nokia com teclado físico. Existiam softwares de acessibilidade para esses celulares, mas que custavam mais do que o próprio celular. O Iphone trouxe acessibilidade gratuita, porque vem já instalada no celular. A Apple não fez isso porque são bonzinhos, e sim porque foram processados. Mas apesar de ter sido uma repercussão negativa, agora a Apple e outras empresas abraçam plenamente a questão da acessibilidade em seus produtos. Hoje, através da biblioteca virtual, a Apple fornece milhares de livros acessíveis. Com um software do Android e do Iphone, você bate uma foto de um material impresso e em segundos você já passa a ouvir esse texto sendo falado pelo celular. Com outro aplicativo, também gratuito, você bate uma foto de um objeto e tem a descrição também desse objeto em tempo real. Outro aplicativo também identifica cores. Outro, feito pelo Banco Central para Iphone e Android, chamado de Dinheiro Brasileiro, ajuda a identificar notas para saber se é falsa: é totalmente acessível e informa a nota para o deficiente visual. Antes, era preciso pagar mais de dois mil reais por um aparelho físico que fazia a mesma função.

Então, todos aqueles aparelhos que mostrei antes: relógios, calculadoras, gravadores de voz, ficam todos dentro do Iphone, dentro de um celular Android e não custam nada.

Outro ponto de relevância que mostra outra inflexão em relação à tecnologia acessível, é um aplicativo lançado ano passado em outros países e que agora chegou ao Brasil, chamado Seeing AI, ou Inteligência artificial que vê. Isso marca o ponto em

que a Inteligência Artificial, que já está permeando a nossa sociedade, em todas as esferas: nas redes sociais, nas decisões dos bancos de darem crédito para a gente ou não, e todo o tipo de situações, está também sendo usadas agora em benefício do deficiente visual. O Seeing AI é, simplesmente, o melhor software no mercado, que traz uma multiplicidade de funções que antes eram caríssimas.

Esse aplicativo, se apontado para esse telão, mesmo da plateia, começa imediatamente a ler esse texto. Esse software foi criado dentro da Microsoft por uma equipe, e sempre consultaram uma pessoa com deficiência visual que guiou e ajudou a colocar todo o necessário e útil para fazer um produto realmente acessível e fácil de usar. O Seeing AI também consegue tirar uma foto e dizer a aparência das pessoas, cor dos cabelos e olhos, idade aproximada. Ele tem o mais eficiente scanner de código de barras que existe no mercado. O problema de escanear códigos de barras é porque a pessoa com deficiência não sabe em que parte da embalagem fica o código, e o Seeing AI te aponta quando você está chegando perto do código de barras, com sinais sonoros. Fizemos testes com ele e as pessoas levam um ou dois segundos para encontrar qualquer código de barras e o aplicativo fala todas as informações relativas àquele produto. O Seeing AI também consegue tirar uma foto do ambiente e descrever o que está acontecendo. Se eu tirasse uma foto agora de onde estou, elealaria que é um auditório com algumas pessoas sentadas e diria mais ou menos quantas pessoas estão aqui no momento. O Seeing AI também consegue ler manuscritos agora, algo que era impossível antes. Se apontar a câmera para um manuscrito, em lápis mesmo, ele consegue identificar, embora não perfeitamente, e ler esse texto. Identifica cores, notas de dinheiro, informa se o lugar está escuro ou claro, que é uma das dificuldades de pessoas com deficiência visual, saber se a luz de casa está ligada. Estão desenvolvendo ainda mais funções e aprimorando o produto, para ser usado com óculos ao invés do celular: ligar os óculos com bluetooth, e usar esses óculos para repassar as informações.

A Microsoft também está lançando o Hearing AI, um aplicativo para pessoas com deficiência auditiva, que informa sobre o barulho do ambiente, se está muito barulhento, se está mais calmo. Informa também sons específicos: alarme de incêndio, campainha de casa. Ele informa visualmente, com vibrações pelo celular para a pessoa com deficiência auditiva. Ele reconhece também as conversas ao redor das pessoas, mesmo com múltiplas conversas acontecendo. Ele vai escutar cada uma, separá-las e mencionar o volume de cada uma delas.

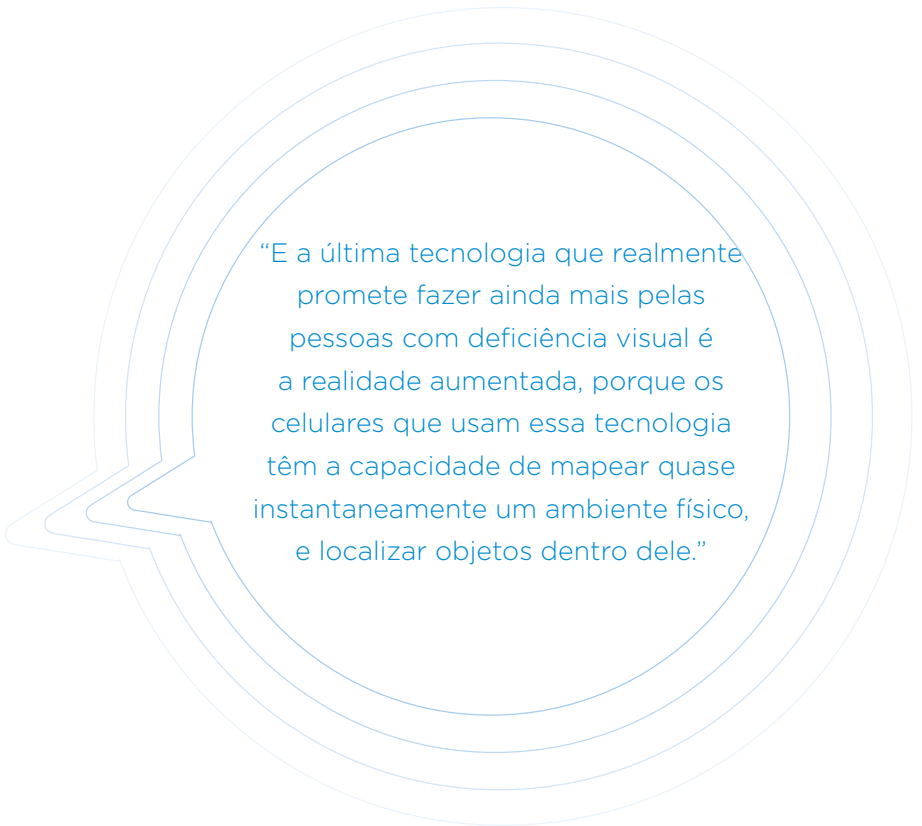
A Microsoft está lançando também um console de Xbox adaptado, para que pessoas com deficiências físicas possam jogar vídeo games, quando no momento não há acessibilidade para essa área. Então, está havendo, a meu ver, uma mudança de atitudes muito positiva da sociedade em geral e das grandes empresas que agora estão sendo muito visadas por reguladores por causa de como usam nossos dados.

Ironicamente, apesar do potencial para mal que elas têm para usar as nossas informações, essas mesmas empresas estão investindo muito em tecnologia assistiva. Eu acredito que o futuro promete muito nesse sentido.

O Google vai lançar também um software que, automaticamente, reconhece o ambiente e passa informações úteis para a pessoa: onde se encontram objetos no

ambiente, onde encontrar saídas, elevadores, escadas, etc., dentro de ambientes. Tudo isso gratuito. Empresas lançam também aplicativos para voluntários que podem se conectar espontaneamente com pessoas que precisam de ajuda para reconhecer um objeto ou se localizar em um ambiente. Redes sociais também estão investindo muito para se tornarem totalmente acessíveis, e assistentes pessoais como a Alexa, da Amazon e o Google Home, que não chegaram ainda aqui no Brasil, mas que são muito usados nos Estados Unidos, já estão revolucionando a vida de muitas pessoas com deficiência, não só visual como também física.

E a última tecnologia que realmente promete fazer ainda mais pelas pessoas com deficiência visual é a realidade aumentada, porque os celulares que usam essa tecnologia têm a capacidade de mapear quase instantaneamente um ambiente físico, e localizar objetos dentro dele. Isso oferece informações muito úteis para deficientes visuais, sobre como é seu ambiente, como navegar dentro dele, como encontrar objetos e como passar informações que são importantes para sua própria segurança. Então, acredito que o futuro está realmente prestes a mudar de forma muito drástica e positiva para pessoas com deficiência visual.



“E a última tecnologia que realmente promete fazer ainda mais pelas pessoas com deficiência visual é a realidade aumentada, porque os celulares que usam essa tecnologia têm a capacidade de mapear quase instantaneamente um ambiente físico, e localizar objetos dentro dele.”



Laboratório de Tecnologia Assistiva do Centro de Tecnologia e Inovação para Pessoas com Deficiência Jardim Humaitá

Sr. Hélio Seiki

Quero deixar um esclarecimento sobre tecnologias, falando do Laboratório do Jardim Humaitá. Conceitualmente, nenhuma tecnologia vem para ser um fim, ela é sempre um meio. Ouvi muito esse debate hoje e ela nunca se propôs a ser um fim: sempre um meio.

Mudando um pouco o que eualaria hoje aqui sobre o Laboratório, para ser mais breve, gostaria de fazer alguns agradecimentos: agradeço ao corpo técnico do CTI Humaitá, ao corpo administrativo, sem os quais não teríamos conseguido focar em implementação no CTI; e a todos os outros palestrantes porque transformamos essas informações em conhecimento, e isso nos faz começar a perceber algumas situações que são muito do dia a dia nosso lá no CTI. Também gostaria de agradecer ao Dr. Marcos Sampaio, pois no ano passado, em março, estivemos no Conselho para falar sobre Inteligência Artificial e tecnologias emergentes. Logo depois da minha fala, o Dr. Marcos me disse que, apesar de todas as tecnologias emergentes existentes, existe a simplicidade por exemplo, no uso de óculos, e isso me marcou muito, pois quando assumi as atividades no Centro como técnico de inclusão, isso me deu conhecimento para perceber algumas questões que quem vem da área de tecnologia muitas vezes não percebe. Isso me marcou muito, Dr. Marcos. O senhor falou de tecnologias que nós humanos já temos, como o movimento de pinça que conseguimos fazer.

Levando em consideração inter ou multidisciplinaridade, que é com o que convivemos diariamente lá no Centro, todos os profissionais envolvidos com seus conhecimentos específicos são fundamentais para o atendimento de todos os usuários com necessidades específicas que chegam até nós. Então, gostaria de frisar isso porque vem realmente dessas experiências e informações que trocamos.

Sobre esses serviços especializados, o que posso dizer é que se nós não tivéssemos à disposição as tecnologias assistivas ou qualquer outra tecnologia que fosse, não conseguiríamos levar nossos usuários à independência, à inclusão na educação.

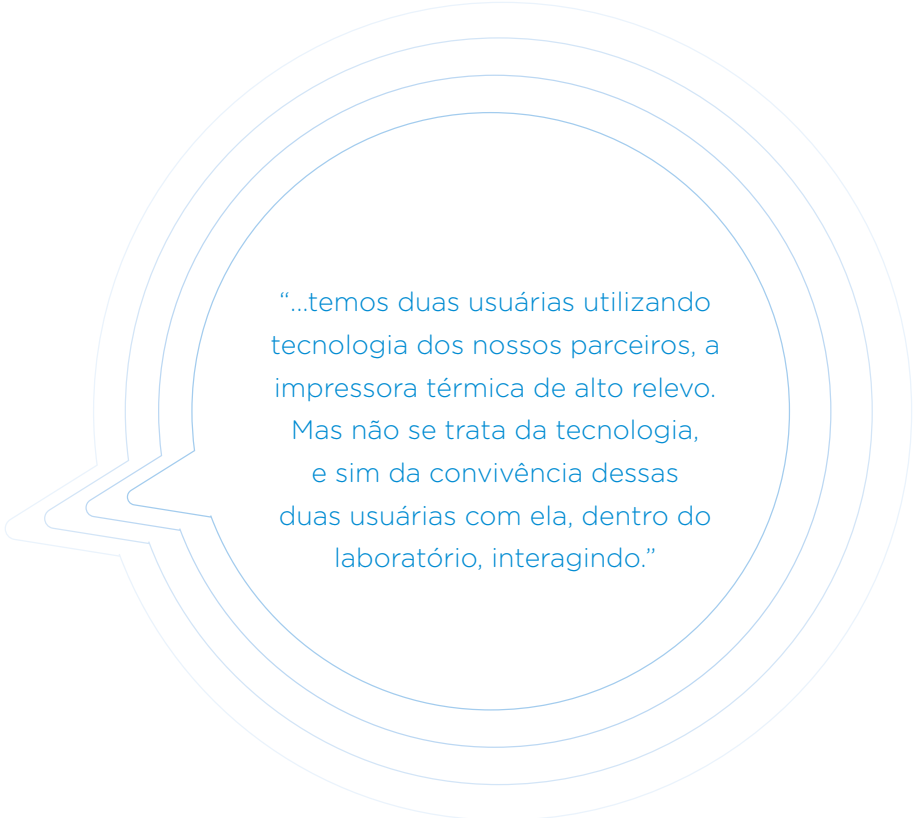
Falando de inclusão, sem a educação nós não conseguiríamos pensar em inclusão no trabalho, ao lazer e à cultura. O Davi está aqui presente, é sempre bom ouvi-lo. Quando fizemos um passeio recente ao Centro Paraolímpico, levamos alguns usuários e alguns já estão frequentando regularmente as atividades. Esse é um exemplo

de autonomia e independência: dar a eles a possibilidade de inclusão ao lazer, à cultura, entre outros.

Eu sinto isso lá, no dia a dia do Laboratório: é por meio dele que conseguimos transferir aos nossos usuários o empoderamento. Por exemplo, temos duas usuárias utilizando tecnologia dos nossos parceiros, a impressora térmica de alto relevo. Mas não se trata da tecnologia, e sim da convivência dessas duas usuárias com ela, dentro do laboratório, interagindo.

Mas sem essa tecnologia, não conseguiríamos atingir esses objetivos. Há outras tecnologias que estão à disposição, como vocês viram aqui nos stands. Estamos falando, por exemplo, do garoto nesta imagem que está conseguindo o acesso à leitura através do braille. Um garoto de 8 anos que perguntou à mãe, que estava ao seu lado, se ela sabia ler.

O nosso laboratório, CTI Humaitá, tem essa função. Esse é o meio pelo qual todos os funcionários de uma forma multi ou interdisciplinar possibilitam o que nós chamamos de inclusão. Mesmo nós que não temos deficiência, de qualquer modalidade, muitas vezes não nos incluímos por desconhecimento. Então o CTI está à disposição para visitação e troca de experiências, o que é muito importante.



“...temos duas usuárias utilizando tecnologia dos nossos parceiros, a impressora térmica de alto relevo. Mas não se trata da tecnologia, e sim da convivência dessas duas usuárias com ela, dentro do laboratório, interagindo.”



Novos Projetos em Tecnologia



Alessandro Augusto
Representando Sr. Guilherme Lira - Tecassistiva

Tenho a satisfação de estar presente aqui. Cumprimentando o professor Davi Farias, estendo esse abraço a todas as pessoas com deficiência que atendemos no Brasil todo. Quero também cumprimentar a Dra. Bia e agradecer o convite para a Tecassistiva estar neste evento hoje, e reforçar o convite para que todos conheçam as tecnologias lá disponíveis.

Dra. Bia, Dra. Linamara Battistella, e todas as autoridades engajadas nessa questão da pessoa com deficiência: vocês trabalham muito e temos que agradecer essa transformação que vemos evoluir no Brasil todo, claro que sempre com muita luta, nem sempre com passos da dimensão que gostaríamos, mas temos que agradecer.

Vamos falar um pouco sobre a Tecassistiva e seus projetos, e o atendimento à pessoa com deficiência, que para nós é uma grande satisfação, pois colecionamos amigos. Reconhecemos até pelo telefone nossos clientes, de tanto que conversamos. Também falaremos sobre novos projetos de tecnologia.

Gostamos de dizer que nosso desafio é permitir que a pessoa com deficiência possa ter o que todos nós temos hoje. Estou olhando para a plateia agora e é normal que a essa altura do evento estejam enviando uma mensagem para seus familiares dizendo que horas vão voltar para casa e nem vou pedir que levanten a mão, porque sei que todos levantariam, mas quem já mandou uma mensagem no Whatsapp hoje? Então, essa é a grande novidade. Nos dias de hoje todos nós somos grandes consumidores e produtores de informação. Vivemos a era da informação, e essa é a novidade que temos pela frente. Então nosso desafio é oferecer acesso à informação.

O advento da internet trouxe uma grande novidade. A pessoa com deficiência visual fica satisfeita só em ter acesso por áudio, ao que está disponível na rede, redes sociais ou sites mais acessados, mas será que o áudio é realmente suficiente? Está trazendo todas as informações para essa pessoa com deficiência visual? A pessoa com deficiência visual por muito tempo teve o auxílio do braile, e existe uma diferença primordial quando essa pessoa começa a ter acesso imediato à informação, que é ter acesso à ortografia. É uma diferença fantástica. Então, quando adentramos esse auditório, já verificamos reabilitação, educação. Educação é com cedilha ou dois esses? Esse treino que estamos fazendo diariamente, de ter acesso à ortografia, já temos novos reforços só de entrar neste auditório. O que acharíamos de alguém que

escrevesse “educassãõ”? Qual a possibilidade de emprego? Qual a possibilidade de evolução na carreira?

Então, permitir que o braile dê esse reforço para que a pessoa com deficiência visual sempre tenha acesso à ortografia, é uma questão fundamental.

Gostaria de compartilhar uma história que aconteceu hoje: um cliente entrou em contato conosco pelo whatsapp. Disse que não estava conseguindo entrar em contato com a assistência técnica, e que tinha uma dúvida. Eu até tentei solucionar essa dúvida, mas percebi que era melhor ele entrar em contato com a assistência técnica. Ele depois me deu um feedback: disse que estava satisfeito e que o equipamento estava funcionando.

Então gostaria de dizer que temos satisfação em representar a Index, que é uma marca de origem suíça, e a Freedom Scientific, de origem americana. Para todas essas marcas, nós somos essa referência, em assistência técnica, em treinamento, em colocar esses equipamentos efetivamente para funcionar.

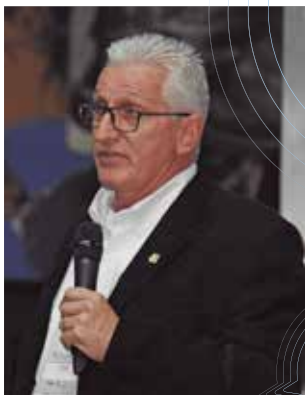
Esse é o Ace. O Hélio já apresentou. É um scanner com voz para PC. Essa é a linha braile e nessa evolução começamos a identificar a introdução de um novo equipamento: ao levantar essa haste, o que seria uma linha braile, eu abro a câmera, e o que seria um documento impresso, essa linha braile pode ser substituída também por um teclado ampliado.

Então, vamos acumulando essas experiências em treinamento e atendimento para todo o Brasil e trazemos o lançamento internacional do Liber, um equipamento que, da mesma forma que nosso smartphone, acumula várias funções para nos atender no dia a dia. O Liber tem várias características para atender às necessidades da pessoa com deficiência visual, cega ou com baixa visão.

Vou trocar então para o teclado ampliado, que poderia ser também acoplado ao Liber. Essa é uma inovação, uma novidade gigante, um projeto desenvolvido em associação com esses nossos parceiros, com quem atendemos clientes no Brasil todo, uma novidade desenvolvida no Brasil para o mercado internacional.

Gostaria de pedir uma salva de palmas para Guilherme Lira e João Beirante, líderes da Tecassistiva, que desenvolveram tecnologia para milhares de clientes, com milhares de produtos que colocamos para funcionar e agora essa tecnologia com esse carimbo brasileiro disponível no país todo. Então será uma satisfação mostrar para vocês no Centro Humaitá ou na Tecassistiva, o Liber em ação.

“Vou trocar então para o teclado ampliado, que poderia ser também acoplado ao Liber. Essa é uma inovação, uma novidade gigante, um projeto desenvolvido em associação com esses nossos parceiros, com quem atendemos clientes no Brasil todo, uma novidade desenvolvida no Brasil para o mercado internacional.”



Sr. Eduardo Bernardino Filho
Segment

A Segment é uma empresa que tem 30 anos no mercado brasileiro. 30 anos desenvolvendo produtos com tecnologia para fabricação de lentes oftálmicas. No meio de tanta tecnologia que vimos hoje aqui, é importante saber que as lentes têm seu fator de relevância, principalmente ao pensarmos em bebês com catarata congênita, com apenas seis meses. Não podemos ter uma lente com 20 dioptrias, convencional. Por isso trabalhamos durante anos para produzir lentes oftálmicas e também filtros em lentes oftálmicas.

O controle de qualidade para fabricar lentes oftálmicas e também filtros em lentes oftálmicas é quase um centro cirúrgico. Também produzimos filtros para lentes oftálmicas para diversas patologias, inclusive algumas até retinianas, como DMRI, onde, através do espectrômetro, fazemos uma análise espectral, do filtro que é aplicado nas lentes, demonstrando para o médico oftalmologista, que ela bloqueia partes do azul e libera o contraste.

Aqui temos um filtro especial para retinose pigmentar e alguns casos de glaucoma. Lembramos que todas as nossas lentes só são desenvolvidas a partir de prescrição médica. Para os oftalmologistas que querem se aprofundar na área da baixa visão, recomendamos que participe dos eventos que a SBVSN oferece, que são os cursos de imersão, para poder se aperfeiçoar principalmente nessa área de filtros. Muitas vezes alguns colegas de vocês acabam recebendo algumas caixas de filtros e sem ter conhecimento, a base técnica e científica, acabam tendo dificuldade. Então, é importante que ao adquirir essa caixa tenha também o curso de imersão da Sociedade.

Aqui, nosso certificado de autenticidade, onde mostra o nome do paciente e o nome do médico. Criamos um selo holográfico para evitar a falsificação, pela seriedade nesse processo das lentes. Temos aqui lentes especiais de até 20 dioptrias. Chamavam de altas ametropias, e temos uma situação de 38 dioptrias aqui, com lentes super esféricas e também para casos de prisma, principalmente casos de degeneração de mácula, quando o paciente passa a usar um prisma nasal, e aqui está claro que temos uma espessura bem mais finas do que um prisma convencional.

Por mais que tenhamos tecnologias em ópticas com geradores de última geração, para gerar curvas em lentes oftálmicas, a mão humana ainda não foi superada para

fazer essas lentes. Nós fazemos manualmente as matrizes, injetamos o monômero, que é a resina, e fazemos, dentro do maior valor, que é 58, uma lente perfeita. Como falei das crianças, não é possível vir ao mundo e já ter 20 dioptrias, e aqui todo o conjunto é perfeito, pode-se observar a espessura da lente, etc.

Eu aconselho que realmente se procure algumas armações para essas lentes. E para o pessoal sem visão, estamos falando de lentes de 9g para cada olho, sendo que o normal é de 30 a 40g. Então, conseguimos tirar esse peso das lentes de uma criança recém-nascida. Os prismas, da mesma forma, são bem eficientes e disponibilizamos para o oftalmologista uma caixa com cinco prismas com dnp 30 a 30, de 4 com 6 até 12 com 14.

Também associado às crianças, temos aqui as armações que nós utilizamos na Miraflex.

A seguir vamos falar um pouco de lupas eletrônicas. Aqui trouxemos o Pibo, que é conhecido há muitos anos como um auxílio eletrônico, mas de muita praticidade. Tem pessoas que querem ampliar no celular, mas a lente do celular é deslocada, não é centrada. Mas esse equipamento é muito perfeito, inclusive portátil, para as pessoas irem ao supermercado, verem a validade de um produto, etc. E as lupas, tradicionalmente usadas, fazem parte do contexto de baixa visão, que são lupas de tipo pedra, lupas de bolso, lupas tipo régua e a tradicional.

Por falar nisso, conseguimos a normatização das lupas desse país, para poder fiscalizar, porque lupas com mais de 3x de aumento, se Deus quiser vamos conseguir, que também sejam só por prescrição médica. Não se pode comprar óculos de qualidade duvidosa, e as lupas também não. “Mas a lupa é tão fácil, eu que vou testar!”. Engana-se quem acha isso, porque o que tem de pessoas que nos procuram porque vão aumentando as dioptrias das lupas, mas não sabem mexer, querem manter a posição da lupa em cima do objeto. Então, é todo o preparo que só o oftalmologista pode fazer no consultório, e principalmente os especialistas em baixa visão.

Antigamente eram luzes, agora usam-se multichip LED, com 2.700 kelvin, que é a LED amarela, 4.500 kelvin o LED branco, 6.500 kelvin o LED azul. Isso também para melhorar o contraste para o paciente que precisa da iluminação, e elas se complementam.

Para finalizar, nós e a Miraflex estamos tão juntos nessa luta para tirar o peso das lentes e o desconforto das armações para crianças que criamos a combinação da melhor armação com a melhor lente, levando a todos os profissionais da visão, os oftalmologistas, a nossa qualidade.

“Antigamente eram luzes, agora usam-se multichip LED, com 2.700 kelvin, que é a LED amarela, 4.500 kelvin o LED branco, 6.500 kelvin o LED azul. Isso também para melhorar o contraste para o paciente que precisa da iluminação, e elas se complementam.”



Sr. Sérgio Martins
Miraflex

Agradeço a oportunidade de estar mais uma vez em um evento tão importante, para a discussão da inclusão da pessoa com deficiência visual. Temos tido a oportunidade de sermos convidados em diversos congressos da Oftalmologia, para falar de um tema acessório na parte da correção, mas como bem frisou o Eduardo, não é por ser acessório que ele deixa de ser importante, que são as armações.

Vamos focar na parte das armações para crianças: se analisarmos até a última escala, do recém-nascido até a adolescência, todo mundo passa por esse processo. Acabamos sendo uma pessoa com deficiência. No começo, com deficiência total de comunicação com o mundo exterior. E como hoje em dia a Oftalmologia Pediátrica já começa a tratar os recém-nascidos, a inclusão de produtos que minimizem essas deficiências é muito importante.

Vamos discutir sobre armações infantis e passar para vocês o que a Miraflex, que iniciou suas atividades na Itália e hoje tem distribuição no mundo inteiro, tem desenvolvido nesses 28 anos de mercado. Nossa proposta é que a criança com deficiência tenha essa limitação visual minimizada no que tange ao desenvolvimento psicomotor, ou seja, que o impacto dessa correção visual não seja deletério para sua vida normal. Então, estou exibindo várias fotos de crianças com produtos da Miraflex. Agora, vou discutir os detalhes desses produtos.

Desnecessário em um evento como esse reforçar a importância da Oftalmologia Pediátrica, mas sempre trazemos essa mensagem porque somos testemunhas da importância do trabalho de vocês e a carência que temos do atendimento de crianças por especialistas. No caso da baixa visão, essa necessidade é mais proeminente pela própria patologia. A criança, mesmo sem deficiência visual, é deficiente por estar em formação, se tem além disso uma deficiência visual, o uso de uma armação adequada deixa de ser um detalhe, porque essas crianças necessitam de lentes pesadas, e as crianças não podem ter nenhum de peso na área de apoio onde está a armação.

Bem, como escolher uma armação para crianças? Nós temos diferentes expectativas e necessidades, diferentes parâmetros. Os profissionais focam muito no que tecnicamente uma armação teria que ser para uma criança: leve, não deformável, sem nada de metal para minimizar traumas, estar bem centrada para otimizar a correção,

etc. E para os menores, como são muito instáveis, algum artifício para fixar essa armação na posição correta.

Para os pais, o primeiro impacto é negativo, como se eles tivessem culpa. As crianças são bem abertas e sem preconceitos contra os óculos quando ele ajuda em sua visão.

Quais as diferenças entre as crianças e os adultos? As crianças não são mini adultos, nem emocionalmente, nem fisicamente. Então miniaturizar armações de adultos não é interessante, porque onde a armação apoia no rosto, o peso tem que ser deslocado, para não ter impactos no desenvolvimento crânio facial. Existem diferenças físicas que não vou ficar discutindo com vocês: os profissionais já sabem disso. Mas sempre é importante lembrar que, anatomicamente, a distância na crista nasal na criança é maior do que no adulto. Então os ângulos de assentamento de uma armação também são diferentes, por toda essa estrutura estar em desenvolvimento e também a projeção da própria ponte nasal. As armações devem ser planejadas de uma maneira que levem em conta toda essa deficiência em relação ao adulto; diferenças anatômicas, deficiências emocionais e deficiências psicológicas, que a criança vai ter se tiver algum tipo de freio no seu desenvolvimento normal. Freio que mencionamos é não deixar a criança participar de tal brincadeira porque está de óculos, cuidado com isso e aquilo; nenhuma criança gosta de ser diferente da outra, então se a armação de óculos não permite uma liberdade para ela ser criança normalmente, acaba sendo um freio para a vida da criança.

Detalhes anatômicos mostram a projeção da ponte: se a armação não for bem trabalhada, pode marcar a bochecha, ou os cílios podem bater na lente. Levando em conta, ao escolher uma armação, essa dualidade do paciente, de ser criança, a finalidade da correção óptica e o manejo dos óculos são muito importantes. Os adultos corrigem as ametropias e distinguem bem quando estão de óculos e quando estão sem. Já as crianças, além das ametropias, têm armações que auxiliam também nos cuidados oclusivos. As crianças também têm aquela vantagem (ou desvantagem) que é o alto poder de acomodação. A criança não sabe que ela está de armação: para a criança, a armação é um brinquedo, então ela deve ser confortável e adequada. Não pode limitar o campo visual. Os materiais têm que ser leves, e as armações têm que ser desenvolvidas de maneira a respeitar as diferenças raciais e faciais que as crianças podem ter. Sejam elas portadoras de síndromes ou não.

A armação tem que ser funcional, segura e estar na moda. Nossas armações da linha flexível, não têm nenhum parafuso, é um material de corpo único, para evitar acidentes, porque as crianças ficam bonitinhas assim, mas se a armação for inadequada e ela cair, se machuca. A armação tem que levar em conta que a criança vai estar sofrendo pequenos traumas todos os dias, seja ela dormindo de armação ou um colega apertando, brincando com ela. As vantagens desse tipo de armação: para os pequenos ela protege e se adequa completamente ao formato do rosto, para os maiores, ela pode ser usada como armação esportiva, desde que não sejam esportes de alto impacto. Para profissionais, ela permite que a correção comece de maneira bem precoce, para recém-nascidos e para tratamentos de estrabismo e outras patologias desde os primeiros meses. Para os pais, minimiza os problemas de traumas faciais e evita aquelas armações que só vivem quebrando.



Ana Patrícia
Mais Autonomia

É um prazer estar aqui representando a Mais Autonomia, que é a empresa representante da OrCam aqui no Brasil. Estamos há seis meses no mercado brasileiro.

Nós sabemos que é indiscutível a importância da educação na vida do ser humano e o papel da leitura na educação. Ela nos forma como cidadãos, como profissionais, e para isso o dispositivo OrCam foi criado. É um dispositivo, do tamanho de um dedo, que consegue captar textos em diversas plataformas, tanto na mídia impressa quanto em plataformas digitais como no computador e celular. Ele é habilitado em diversas línguas; fotografa e lê em seu ouvido. O OrCam pode ser colocado em quaisquer óculos e funciona muito bem em ambientes internos e externos, e também off-line. Além de ler, ele consegue identificar pessoas (através de um pré-registro), cores, cédulas de dinheiro. Também consegue informar a hora para o usuário, apenas com o movimento do girar do pulso em frente ao rosto da pessoa. Ou seja, é um dispositivo que traz grande empoderamento e liberdade para as pessoas cegas e com baixa visão.

Vou mostrar um vídeo mostrando a reação de uma pessoa usando o OrCam pela primeira vez. Era uma brasileira que estava nos Estados Unidos. Ele mostra muito o que o aparelho pode fazer: dar autonomia para a pessoa com deficiência visual, como já citei anteriormente.

Agora vou mostrar outro, mostrando as funcionalidades:

- Leituras de textos: reconhece textos somente com um movimento das mãos;
- Reconhecimento facial, identificação de pessoas em tempo real;
- Detecção de cédulas de dinheiro;
- Identificação de embalagens: o aparelho conta com uma base de dados com milhares de códigos de barras de produtos;
- Detecção de cores: permite que o usuário faça compras com segurança identificando cores de forma rápida e precisa);
- Hora e data, são mostradas quando se gira o punho.

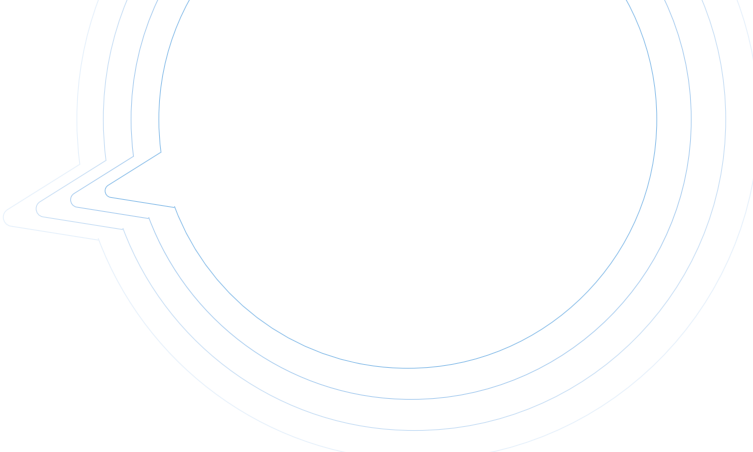
Além de representarmos esse produto no Brasil, também estamos engajados na causa da melhoria da vida do deficiente visual e gostaria de acrescentar que fizemos uma biblioteca no espaço da Unibes Cultural, que se chama BiblioTech, que tem 1000 livros e aparelhos OrCam disponíveis para que as pessoas com deficiência visual possam ter acesso a essas obras. É um espaço que tem piso tátil, desde o metrô até a biblioteca. Convido vocês a conhecerem o espaço e como o aparelho funciona. Se puderem indicar para que pessoas com deficiência visual conheçam, eu agradeço.



Conclusões e Ações Necessárias

Dra. Maria Aparecida Onuki Haddad

Diretora do Centro de Tecnologia e Inovação
para Deficientes Visuais Humaitá



Quanto às conclusões, acredito que muito deve ser feito: ações necessárias devem ser contínuas e o fórum deve ser permanente. Devemos pensar em mecanismos de fazer um trabalho em rede para que todos colaborem para que tenhamos eficácia nas nossas decisões, mas sempre de acordo com a população mais interessada, que é a com deficiência visual.

Dessa forma, o Conselho Brasileiro de Oftalmologia irá proporcionar daqui a algumas semanas os anais desse fórum para que possamos estudar tudo que foi apresentado pelos palestrantes, rever todas as informações compartilhadas aqui. Então gostaria de finalizar fazendo um agradecimento a todos os colaboradores do Conselho Brasileiro de Oftalmologia que bravamente conduziram a organização desse evento, em especial o sr. Fabrício Lacerda; a Secretaria do Estado dos Direitos das Pessoas com Deficiência e todos os seus colaboradores; o Centro de Tecnologia e Inovação do Jardim Humaitá, por meio da sua diretora, Dra. Yumi Kaneko, e sua supervisora administrativa, a Sra. Paula, que nos ajudaram muito na confecção dos programas em braile e ampliados, e o Allan Itabachi e a Mirian que também organizaram esses programas. Sem eles, nós não teríamos esses programas aqui. Em especial gostaria de agradecer os coordenadores Hélio Yasuki Seki e a Sônia Mítico Gondo, que ajudaram muito. Eles se dedicam muito para que possamos ter um trabalho de qualidade no Centro Humaitá, e a toda a equipe técnica que é exemplar não só como pessoas do bem mas também como profissionais que sempre procuram o aprimoramento. Gostaria de agradecer à Sociedade Brasileira de Visão Subnormal, sua presidente e toda sua diretoria que esteve aqui e nos apoiou e muito para a realização desse evento. À Laramara, à Fundação Dorina Nowill, à Tecassistiva, à Tecnologia OrCam, à Microsoft, à Segment e à Miraflex e a todos os senhores que estão aqui e a todos os palestrantes por terem separado esse dia para nos ensinar e compartilhar conosco toda sua prática e expertise. Bom descanso e espero que tenha sido tão proveitoso para os senhores quanto foi para mim, muito obrigada.



Fotos

FOTOS

FOTOS

FOTOS

FOTOS

FOTOS



APOIO



*Centro de Tecnologia
e Inovação - Humaitá*

REALIZAÇÃO



CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA

COLABORAÇÃO



SOCIEDADE BRASILEIRA DE
VISÃO SUBNORMAL