

A INSERÇÃO DO AUTISTA NO MEIO ACADÊMICO E PROFISSIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

THE AUTISTIC INSERTION IN THE ACADEMIC CARRER AND INFORMATION TECHNOLOGY PROFESSIONAL

Bruna Santos Costa¹
Eduardo Bento Nakandakare²
Eduardo Paulino³

RESUMO

Pessoas que apresentam características do espectro autista, embora representem uma parcela considerável da população, ainda discriminadas em diversas situações de convivência social. Este artigo aborda a dificuldade de inclusão deste segmento na área de tecnologia da informação, tanto no ambiente acadêmico, quanto ao ambiente profissional. Este trabalho tem a pretensão de tornar-se, através das situações e respectivos problemas relacionados, um ponto de partida para uma reflexão mais profunda capaz de gerar análise e discussão, promovendo respostas a respeito da inserção do autista no ensino superior e respectivo mercado de trabalho da área em questão. Este trabalho foi elaborado por intermédio de intensa pesquisa bibliográfica e do levantamento de dados constantes em reportagens, sítios da internet e outros canais igualmente importantes para este projeto. buscamos, a fim de complementar o material de natureza qualitativa acima mencionado, utilizar resultados de aspecto quantitativo, obtidos após mensuração de banco de dados oriundos de entrevistas utilizadas especificamente para esta finalidade. Os resultados atingidos permitiram-nos confirmar as evidencias que já possuíamos, ou seja, são grandes as dificuldades enfrentadas por pessoas com autismo na sociedade, em particular, dentro do proposito aqui estudado, na área de Tecnologia da Informação.

Palavras Chave: Autismo. Transtornos do Espectro Autista. Acessibilidade. Tecnologia da Informação.

ABSTRACT

People who exhibit characteristics of the autistic spectrum, although they represent a considerable part of the population, are still discriminated against in various situations of social coexistence. In this article, we will emphasize the difficulty of including this population in the area of information technology, both in the academic environment and the professional environment. This work intends to become, through the situations and related problems, a starting point for a deeper reflection capable of generating analysis and discussion, promoting responses regarding the insertion of the autistic in higher education and respective labor market of this area. This work was elaborated using methods of bibliographical research and data collection, exploratory objective, quantitative approach and applied nature. The results achieved were to highlight the difficulties faced by people with autism and the inefficiency of our society in utilizing the real potential of this population.

Keywords: Autism. Autism Spectrum Disorder. Accessibility. Information Technology.

¹ Egressa do curso superior de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Fatec Zona Sul.
E-mail: bruna_costta@hotmail.com.

² Egresso do curso superior de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Fatec Zona Sul.
E-mail: eduardonakandakare@yahoo.com.

³ Professor do curso superior de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Fatec Zona Sul.
E-mail: eduardo.psilva@fatec.sp.gov.br.

1 INTRODUÇÃO

Observar e repetir são características humanas, notada também em muitos outros primatas, fundamentais para o desenvolvimento evolutivo da nossa espécie. No mundo em que vivemos, buscamos a adequação a um padrão comportamental, em busca da aprovação constante do meio social. Há, desta forma, um jeito certo na maneira como as pessoas se vestem, comem e se posicionam, entre tantos outros fatores. Alguns indivíduos se distanciam das linhas gerais da mesmice, mas não o fazem de forma radical, pois correriam o risco de recusa.

As pessoas que não atingem, às vezes parcialmente, os padrões impostos pela sociedade, sofrem algum tipo de opressão. Na maioria dos casos, o fato ocorre pela ignorância, que gera entre tantos malefícios, a falta de empatia com as pessoas diferentes mencionadas.

Dentro do grupo de distinguidos se encontram as pessoas que apresentam transtorno do espectro autista (TEA)⁴. Desconhecendo sobre o que é de fato esse transtorno, muitas pessoas tratam esses indivíduos de forma equivocada, considerando aqueles, de forma generalista, deficientes mentais. Este fato impõe barreiras limitadoras maiores ainda do que as existentes pelas suas próprias condições.

Este artigo objetiva demonstrar as dificuldades encaradas pelo autista na sua inserção na sociedade acadêmica e profissional. Ressalta-se ainda que as bases de conhecimentos na elaboração do artigo foram adquiridas no trato e convivência com essas pessoas, além do apoio de bibliografias e temas relacionados, que agregados à experiência alcançada no curso superior de Tecnologia da Informação (TI), permitiram análises fundamentadas e críveis da proposta.

Entende-se que a discussão sobre o assunto, melhorará a percepção de como se lida com o autismo e sobre o potencial desperdiçado que essas pessoas agregariam ao desenvolvimento tecnológico. Bill Gates, um dos maiores fomentadores da área, é diagnosticado com autismo⁵.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Inicia-se o referencial teórico com as conceituações sobre o autismo e a inserção do autista no meio acadêmico e profissional.

⁴ A partir da publicação em 2014 da quinta edição do "Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5)" o autismo e outros distúrbios mentais de desenvolvimento como o PDD-NOS e a Síndrome de Asperger foram unificadas como Transtornos do Espectro Autista.

⁵ Citado no livro *Thinking in Pictures*, da escritora, também autista, Temple Grandin.

2.1 Autismo

De acordo com Mello (2007), fundadora da Associação de Amigos do Autista e mãe de autista, define autismo como uma síndrome definida por alterações presentes desde idade muito precoce, tipicamente antes dos três anos de idade, e que se caracteriza sempre por desvios qualitativos (método de investigação de base linguístico semiótica usada principalmente em ciências sociais) na comunicação, na interação social e no uso da imaginação.

O autismo é mais presente na sociedade do que se deduz, como aponta a pesquisa feita pelo CDC (Centre for Disease Control), em que uma em cada 68 crianças com 8 anos, possuem características do transtorno do espectro autista, sendo a prevalência maior em meninos.

Em 2012, a prevalência estimada combinada de pessoas com TEA entre os 11 locais da ADDM Network (Rede de Monitoramento de Deficiências de Desenvolvimento e Autismo) foi de 14,6 por 1.000 (1 em 68) crianças de 8 anos de idade. A prevalência estimada foi significativamente maior entre os meninos de 8 anos (23,6 por 1.000) do que as meninas de 8 anos (5,3 por 1.000). A prevalência de TEA estimada foi significativamente maior entre crianças brancas não hispânicas com idade de 8 anos (15,5 por 1.000) em comparação com crianças negras não hispânicas (13,2 por 1.000) e crianças hispânicas de 8 anos (10,1 por 1.000). A prevalência estimada em criança de 8 anos variou amplamente entre os 11 locais da ADDM, variando de 8,2 por 1.000 (na área de Maryland onde somente os registros de saúde foram revisados) a 24,6 por 1.000 (em New Jersey, onde os registros de educação e saúde foram revisados). A prevalência estimada foi maior nos locais onde os registros de educação e saúde, foram revisados (17,1 por 1.000 e 10,7 por 1.000 em crianças de 8 anos, respectivamente; $p < 0,05$). Entre as crianças identificadas com TEA pela rede ADDM, 82% tiveram diagnóstico prévio de TEA ou classificação educacional; isso não varia por sexo ou entre crianças negras, brancas e hispânicas e não hispânicas. Um menor percentual de crianças hispânicas (78%) teve diagnóstico ou classificação prévia de TEA em comparação com crianças brancas não hispânicas (82%) e com crianças negras não hispânicas (84%). A média de idade do diagnóstico prematuro é de 40 meses e 43% das crianças receberam um diagnóstico prematuro até os 36 meses de idade. A porcentagem de crianças com uma avaliação prematura efetuada até os 36 meses de idade foi semelhante para os meninos e meninas, mas foi maior para crianças brancas não hispânicas (45%) em comparação com crianças negras não hispânicas (40%) e hispânicas (39%) (CDC, 2018).

O debate atual sobre acessibilidade do autista nas diversas atividades sociais revela os diversos problemas enfrentados em seu cotidiano, notadamente, quando da sua inserção no mundo acadêmico. Faltam informações e conhecimentos adequados aos estabelecimentos de ensino e respectivos profissionais, fatos que são revelados em pesquisa detalhada em sequência.

2.2 Características dos Autistas

Na Universidade de Yale, um experimento dirigido pelo psicólogo Ami Klin, estudioso do autismo, analisou em que os adolescentes com e sem autismo focavam o olhar ao assistirem uma cena em que as pessoas conversavam em uma reunião. Os jovens sem autismo focavam na maior parte do tempo para os olhos e para o lugar onde os personagens olhavam, padrão que humanos e outros primatas desenvolvem nas primeiras semanas de vida e é de grande importância evolutiva por permitir distinguir os membros da mesma espécie (e suas intenções) dos predadores. Os autistas focavam sua atenção na boca, no cabelo ou ficavam vagando o olhar pelo cenário do local. Para a pesquisadora brasileira Monica Zilbovicius, do Instituto Nacional da Saúde e da Pesquisa Médica da França, é por este motivo que os autistas não conseguem decifrar as expressões nos rostos dos outros, tão pouco demonstrar reações adequadas às situações sociais impostas, evidências observadas pela primeira vez em 2000, parte do estudo uma causa biológica para o autismo.

A tese que a causa deste distúrbio era biológica e não psicossocial defendida pelo psiquiatra e pesquisador austríaco Hans Asperger, diretor da Clínica da Criança da Universidade de Viena, publicada em alemão, quando ainda pouco se sabia sobre o tema na década de 1940, apenas ganhou força na década de 1970, ano em que a médica Lorna Wing, psiquiatra inglesa, conhecida por seus estudos sobre autismo, traduziu os textos de Asperger do alemão para o inglês (transtorno de desenvolvimento que afeta a capacidade de se socializar e de se comunicar com eficiência), aliviando assim a culpa supostamente imposta aos pais acusados de negligenciarem e não educarem corretamente seus filhos. Porém essa associação errada de atitudes típicas de autistas com desrespeito, descaso e outros adjetivos perversos, nos dias de hoje, ainda é feita por conta da discriminação gerada pela falta de conhecimento das pessoas em relação ao assunto. Outro equívoco recorrente na sociedade é o tratamento "especial" exagerado dado a uma pessoa portadora de autismo, tratando-a como incapaz e impossibilitando-a de se desenvolver a plenitude de seu potencial.

3 MÉTODO

O ambiente de estudo deste artigo teve como base o conhecimento encontrado na literatura referente ao campo da medicina, artigos e discussões publicadas sobre o tema. Obtiveram-se outras informações por intermédio dos dados coletados no questionário respondido por profissionais da área da educação, os quais se encontram atualmente lecionando na área de tecnologia da informação, no ensino médio e superior.

3.1 Sobre a Pesquisa

Levando em consideração os dados fornecidos pelo Centers for Disease Control and Prevention, em pesquisa realizada em 2012, realizou-se pesquisa de campo para estimar o

preparo das instituições de ensino, quanto ao atendimento dos discentes que apresentam algumas das síndromes do espectro autista, sejam estas comprovadas por diagnóstico ou não.

Utilizou-se o método de amostragem simples, por conveniência, selecionando-se especificamente, na cidade de São Paulo, oito escolas, divididas entre o ensino médio e superior. Outra divisão aplicada, foi entre o ensino público e privado. Buscaram-se amostrar os dados capazes de gerar as respostas mais objetivas possíveis, aptos em complementar a base de conhecimento.

3.2 Questões formuladas

As questões formuladas objetivaram pesquisar os principais pontos pesquisados.

- a) Você teve algum tipo de treinamento para ministrar aulas aos discentes com síndromes do espectro autista?

Se a resposta fosse negativa a entrevista era encerrada, caso fosse afirmativa, havia a continuidade, sendo feitas as próximas perguntas:

- a) Qual o tipo de treinamento?
 b) Esse(s) treinamento(s) se realizou(ram) durante a formação acadêmica?
 c) Algum tipo de treinamento é dado pela instituição em que leciona?

A amostra foi constituída por em torno de 10% do corpo docente de cada instituição e a participação foi conduzida de forma anônima.

No Quadro 1 e no Gráfico 1, observam-se as distribuições das amostras coletadas por escolas, públicas ou privadas e níveis de ensino.

	Corpo Docente	Entrevistados	Total Entrevistados	Treinados por conta própria	Treinados pela instituição onde leciona
1ª Escola Pública	98	10	17	0	0
2ª Escola Pública	71	7			
1ª Escola Privada	25	3	6	1	0
2ª Escola Privada	29	3			
1º Faculdade Pública	45	5	28	1	0
2ª Faculdade Pública	225	23			

1ª Faculdade Privada	350	35	63	2	0
2ª Faculdade Privada	280	28			

Quadro 1 – Distribuições dos entrevistados

Fonte: autores

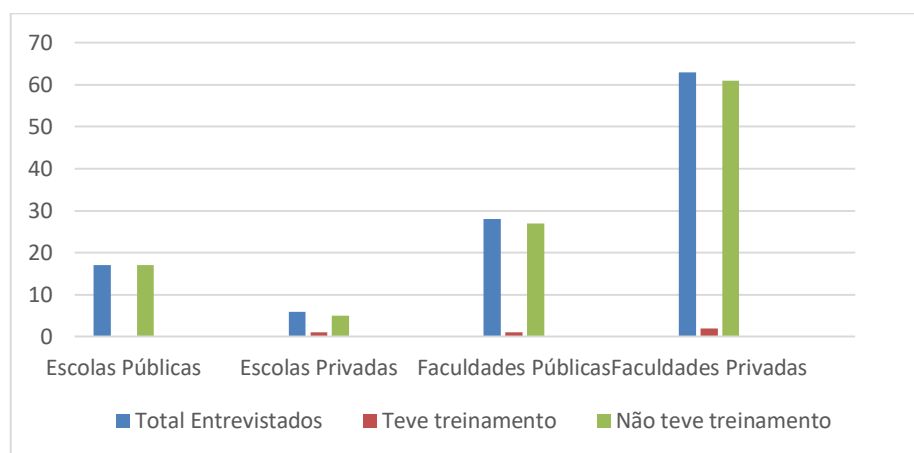


Gráfico 1 – Distribuições dos entrevistados

Fonte: autores

Os dados referenciados demonstram quantidade ínfima (4) de profissionais que obtiveram treinamento para ministrar aulas aos discentes que apresentam características do espectro autista. Mesmo os que tiveram treinamento, o fizeram por iniciativa própria e não por treinamento ministrado pela instituição em que lecionam.

Profissionais não preparados adequadamente para lecionar aos discentes com necessidades especiais como o autismo fere o direito concebido pela Constituição Federal que prevê no artigo 205 que: “a educação como direito de todos, dever do Estado e da família, com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Iniciam-se os resultados e discussão pela inserção do autista no mercado profissional.

4.1 O Autista Inserido no Mercado Profissional

A entrada e a permanência da pessoa portadora de autismo no mercado de trabalho é sempre uma tarefa árdua. Algumas manifestações, que às vezes se apresentam, como: dificuldade de comunicação, déficit intelectual, hipersensibilidade e tantas outras, atrapalham o desenvolvimento desses profissionais. A proporção de jovens que apresentam alguma característica do espectro autista, que se encontravam empregados, era quase três vezes menor em relação ao padrão de pessoas consideradas normais, ou seja, no mercado profissional estadunidense, em 2011, 26% contra 71%. Em uma empresa dinamarquesa que realiza teste em softwares, a Specialisterne, 80 de seus 100 funcionários são diagnosticados com autismos, resultados obtidos na pesquisa realizada pela jornalista Raquel Costa da Istoé, em 2016.

Segundo apontado no artigo “A Inserção do Autista no Mercado de Trabalho” publicado por Ana Clara Lopes Salgado (da PUC-MG), mais de 325 mil pessoas com deficiência estão inseridas no mercado de trabalho no Brasil. Desses, apenas 5,78% apresentavam algum tipo de deficiência mental, que é o grupo em que o autismo é inserido.

Diante do exposto ficam evidentes as dificuldades impostas à inserção dessa população no ambiente profissional.

Porém, uma nova perspectiva começa a surgir para essas pessoas. Dado a evolução surpreendente da tecnologia da informação no mundo, muitas companhias estão contratando essas pessoas, por possuírem características de memorização e concentração acima da média, bem como uma grande capacidade de raciocínio lógico, que os diferem positivamente dos demais componentes do mercado. Assim, o que antes era caracterizado como obrigação para cumprimento de metas de cotas sociais, tornou-se, para as empresas, uma contratação importante para o atingimento de resultados operacionais.

A empresa SAP, multinacional alemã líder no seu segmento, é uma das pioneiras na inserção do autista nesse mercado. A fabricante de sistemas iniciou em 2013 o programa “Autism at Work” (autismo no trabalho) e estabeleceu como meta até 2020 contratar para seu quadro de funcionários pelo menos 1% de pessoas que apresenta esse tipo de característica, que é bem próximo taxa de pessoas com autismo na população em geral, segundo a CDC, que é de 1,47%. Em junho de 2016, a empresa contava com 77 mil funcionários, dentre eles 100 pessoas com autismo diagnosticado.

Em 2015, o programa foi implementado na América Latina em parceria com a Specialist People Foundation (organização dinamarquesa que atua na inserção de autistas no mercado de trabalho). A empresa encerrou o ano de 2017 com 12 contratações pelo programa, somadas SAP Brasil e SAP Argentina.

4.2 As Barreiras Impostas Para o Autista se Formar

O aprendizado já é por si só uma barreira na vida de uma pessoa com TEA, por apresentarem, às vezes, menor capacidade intelectual e interativa. Ao se analisar os dados referentes à pesquisa em campo, reforça-se que o sistema é tendente à insensibilidade a esse tipo de deficiência. Dos docentes pesquisados, que apresentavam algum preparo para lidar com o autismo, todos, sem exceção, tiveram sua especialização adquirida fora da instituição em que trabalham. Se levado em consideração que um a cada 68 pessoas apresenta algum grau de autismo, deve-se, obrigatoriamente, dispor de profissionais capacitados, em número suficiente, para atender a esta demanda. As escolas deveriam estar preparadas, pois tem chances consideráveis de receber discentes portadores desta característica.

Pelas estatísticas apresentadas, resta a dúvida entre a negligência ou ganância (por lucros), por parte das instituições de ensino. Percebe-se, contudo, que começa a surgir uma maior atenção aos problemas das deficiências visual, auditiva e de locomoção, entre outras (muitas vezes com precarização), mas pouco se discute sobre a facilitação ao acesso de pessoas com autismo nas escolas e faculdades.

Autismo é uma realidade presente no mundo atual. Não se deve fechar os olhos para essas pessoas, pois se deixa de agregar soluções que atenuem as dificuldades e os desafios impostos. Além disso, perde-se todo o potencial que essas pessoas possuem para somar valores ao mercado. Pessoas com TEA possuem capacidades surpreendentes para diversas áreas profissionais, notadamente em tecnologia, por conta das características inerentes ao autismo. Diante disso, se faz necessário tornar tendência normal a sua aceitação e a inclusão dessas pessoas em TI, seja no meio profissional ou acadêmico.

5 CONCLUSÃO

Estima-se, conforme mencionado anteriormente, que existam 2 milhões de autistas no Brasil e em torno de 400 mil apenas no estado de São Paulo, muitos desses casos não diagnosticados.

Por meio do mencionado anteriormente, é possível inferir que as características apresentadas como sendo do transtorno do espectro autista, são muito amplas e diferem em cada indivíduo, necessitando de abordagens complexas para que essas pessoas sejam inseridas no meio acadêmico e profissional de tecnologia da informação.

Entende-se que uma estrutura mínima de acessibilidade já deveria existir, fato que não ocorre, tornando este artigo de relevância, pois como foi exposto, existe pouca discussão sobre o tema, especialmente no tocante a inclusão acadêmica e respectivo treinamento destinado aos profissionais da área.

A sociedade, assim, deve garantir acessibilidade para todos que apresentam algum tipo de dificuldade, garantindo os direitos constitucionais existentes, bem como, utilizar todo

potencial produtivo, positivamente caracterizado pela existência da síndrome, em benefício do desenvolvimento econômico do País.

Os conjuntos de manifestações do autismo, muito recorrentes, englobam ótima memória, grande atenção aos detalhes, facilidade para detectar erros e coisas fora do padrão, além da alta tolerância a funções repetitivas, são extremamente bem-vindos à área de desenvolvimento e programação de sistemas. A não inclusão dessas pessoas no meio acadêmico e posteriormente no mercado de trabalho seria um desperdício de eficiência e eficácia para nossa sociedade, que ainda esbarra em antigos rótulos e preconceitos. Essa promissora e nova perspectiva gera inclusive novas oportunidades de melhoria para pessoas em situações marginalizadas por qualquer tipo de problema.

6 REFERÊNCIAS

Referências pesquisadas e utilizadas.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtorno Mentais do DSM-5**. 5.ed.

CDC. **Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years**. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/ss/ss6503a1.htm>. Acessado em 15/05/2017.

_____. **Prevalência e características do transtorno no espectro autista entre crianças de 8 anos**. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/ss/ss6503a1.htm>. Acesso em: 06/05/2017.

FIRST, Michael B. **Manual de Diagnostico Diferencial do DSM-5**. Porto Alegre : Artmed, 2015.

MELLO, Ana M. S. R. **Autismo Guia prático**. 2007. Disponível em <http://www.psiquiatriainfantil.com.br/livros/pdf/AutismoGuiaPratico.pdf>.

MINISTERIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. **Saberes e Práticas da Inclusão - Dificuldades acentuadas de aprendizagem autismo**. Brasília : MEC, 2004.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Estima-se 70 milhões de pessoas tenham autismo, cerca de 1% da população mundial**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/especialistas-em-direitos-humanos-da-onu-pedem-fim-da-discriminacao-contras-pessoas-com-autismo/>. Acesso em: 06/05/2017.

_____. **Rejeitar pessoas com autismo é um desperdício de potencial humano**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/rejeitar-pessoas-com-autismo-e-um-desperdicio-de-potencial-humano-destacam-representantes-da-onu/>. Acesso em: 06/05/2017.

PESSOTI I. **Deficiência Mental: da superstição à ciência.** São Paulo : Editora da Universidade de São Paulo, 1984.

SALGADO, Ana C. L. **A Inserção de Autistas no Mercado de Trabalho Brasileiro.** Disponível em <http://www.periodicoalethes.com.br/media/pdf/6/a-insercao-de-autistas-no-mercado-de-trabalho-brasileiro.pdf>. Acesso em: 06/05/2017.

SAP. **Autismo no trabalho, inclusão e diversidade.** Disponível em: <https://news.sap.com/brazil/2017/04/05/autismo-no-trabalho-inclusao-e-diversidade/>. Acesso em: 05/04/2018.

STANDIFER, Scott. **Fact Sheet on Autism Employment. Disability Policy & Studies,** University of Missouri de St. Louis, 2012. Disponível em <http://www.autismhandbook.org/images/5/5d/AutismFactSheet2011.pdf>. Acesso em: 06/05/2017.

ZORZETTO, Ricardo. **O cérebro no autismo.** Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/2011/06/16/o-c%C3%A9rebro-no-autismo/>. Acesso em: 06/05/2017.