



## O PAPEL DO MANUAL PARA COMPREENSÃO DO AUTISMO – TEA

Luciana de Meneses Castro<sup>1</sup>  
Silvana Santos de Freitas<sup>2</sup>  
José Evilásio de Sousa Silva<sup>3</sup>  
Héctor Tonelli de Castro<sup>4</sup>

**Resumo:** O trabalho investiga o conhecimento do técnico de segurança do trabalho atuante no setor da tecnologia da informação. Dar ênfase no saber identificar o colaborador com autismo. O método utilizado foi à pesquisa teórica com depoimentos de empresas e consultorias que na prática já lidam com o autismo. O resultado encontrado é que para melhor prevenção da segurança, saúde e do desenvolvimento profissional das pessoas com transtorno do espectro autista (TEA), um manual, é um diferencial a ser aplicado em treinamentos e seleções no mercado de trabalho.

**Palavras-chave:** Autismo, Segurança, Manual.

**Abstract:** The work investigates the knowledge of the work safety technician working in the information technology sector. Emphasize on knowing how to identify the employee with autism. The method used was theoretical research with testimonials from companies and consultancies that in practice already deal with autism. The result found is that for better prevention of safety, health and professional development of

---

<sup>1</sup> Arquiteta e Urbanista. Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho ambas formação pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE) e Técnica em Segurança do Trabalho formada Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS). Escola Técnica Estadual (ETEC) Parque Belém – São Paulo/SP - Brasil. E-MAIL: lucianameneses.eng@gmail.com.

<sup>2</sup> Técnica em Química e Técnica em Segurança do Trabalho ambas formação pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS). Escola Técnica Estadual (ETEC) Parque Belém – São Paulo/SP - Brasil. E-MAIL: silvana.chamavioleta@gmail.com.

<sup>3</sup> Engenheiro Ambiental. Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho. Professor de Ensino Médio e Técnico. Coordenador de Segurança e Saúde do Trabalho. Departamento Curso Técnico de Segurança do Trabalho. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS). Escola Técnica Estadual (ETEC) Parque Belém – São Paulo/SP – Brasil. E-MAIL: evilasio1508@gmail.com e e220acad@cps.sp.gov.br.

<sup>4</sup> Engenheiro Mecânico. Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho; Gestão Hospitalar; Educação a Distância, Empreendedorismo e Inovação Tecnológica nas Engenharias. Professor e tutor em disciplinas voltadas à segurança do trabalho. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS). Escola Técnica Estadual (ETEC) Parque Belém – São Paulo/SP – Brasil E-MAIL tonelli.castro@gmail.com.

# Revista Gepesvida

people with autism spectrum disorder (ASD), a manual is a differential to be applied in training and selections in the labor market.

**Keywords:** Autism, Safety, Manual.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, no Brasil, enfrentamos um grande problema na nossa sociedade, que é a aceitação e a inclusão de pessoas com deficiências mentais ou transtornos intelectuais.

Décadas atrás, as pessoas com deficiência (PCD) física, visual, auditiva, intelectual ou transtorno mental, eram excluídas dos convívios sociais. O argumento utilizado era de que o deficiente ou as pessoas com transtorno mental possuem incapacidade de independência para o estudo, trabalho, atividades de lazer ou culturais, ou seja, gerou em um primeiro momento os isolamentos sociais.

Dentre as deficiências citadas, esta pesquisa escolhe para estudo um tipo de transtorno, denominado Transtorno do Espectro Autista (TEA). Nem sempre os transtornos mentais estão ligados às doenças, mas geralmente estão associados a alterações do funcionamento da mente e poucas pessoas sabem disso. Nesta pesquisa propõe-se a síntese do TEA a fim de aumentar a seleção para trabalhos de jovens aprendizes e adultos portadores deste tipo de transtorno.

Sendo assim, o objetivo principal deste estudo é contribuir com a inclusão das pessoas com TEA, no mercado de trabalho, especificamente, propor um manual a ser utilizado a princípio pelo técnico de segurança do trabalho e por profissionais das áreas de recrutamento e seleção. Dá-se ênfase ao setor da tecnologia da informação, pois se evidência um maior número de inclusões de pessoas com TEA nestes ambientes laborais.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa é realizada através do método da pesquisa bibliográfica e inicia com a revisão da literatura sobre: descrição histórica, conceitual e teórica sobre o autismo - TEA.

Segue com o conceito de inteligência e inteligência emocional, a partir daí,

# Revista Gepesvida

sintetiza-se os níveis de autismo, bem como suas causas. O método qualitativo e exploratório adotado reflete sobre o conhecer cientificamente para transmitir, explicar e discutir. Analisa qual o conhecimento preliminar básico é necessário para um técnico de segurança do trabalho ou recrutador da área de recursos humanos leigo precisa saber sobre o autismo -TEA.

Os conceitos e teorias que temos sobre o autismo nos dias de hoje, ainda geram dúvidas, pois os conceitos foram criados e transformados ao longo dos anos, a partir do avanço dos estudos científicos. Hoje, o que por exemplo, era visto como uma doença mental passou a ser entendido como transtorno mental. O estudo utiliza como método as teorias científicas mais clássicas e avança até os mais recentes.

## **RESULTADOS**

O conhecer precede a ação e pode contribuir por consequência no aumento da inclusão de jovens aprendizes e adultos com o TEA, em diversas áreas de trabalho. O sistema de educação especial exigido em políticas nacionais sobre o atendimento educacional especializado (AEE) estimula o treinamento para capacitar jovens. Paralelamente a realização desses treinamentos necessitam de embasamentos teóricos, como manuais.

Conforme a legislação, o atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, é um princípio previsto na constituição da república federativa do Brasil (CRFB) de 1988, e esta quando aplicada, deve sempre ter em mente, a atenção ao princípio da dignidade da pessoa humana e da igualdade de forma conjunta. Na CRFB a integração social do jovem portador de deficiência deve ser feita mediante o treinamento para o trabalho.

No que se refere a política nacional de proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista, a Lei Federal nº 12.764/12 conhecida como a Lei Berenice Piana garante e estimula a inserção da relação anual de informações sociais do Ministério do Trabalho, sendo observadas as peculiaridades de cada deficiência e as disposições da Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da criança e do adolescente).

Em 2016, conforme o Ministério do Trabalho cita há 9,3 milhões de pessoas com

# Revista Gepesvida

deficiência que se encaixam na Lei de Cotas, para 827 mil vagas abertas. Segundo dados da ONU, estima-se que 80% dos adultos no espectro autista estão desempregados.

Dessa forma, a qualificação profissional dos colaboradores com TEA, através de treinamentos e com o desenvolvimento contínuo dos seus talentos específicos pode ser uma solução para aumentar as possibilidades de inclusão, bem como, um manual que explica estes talentos, como por exemplo: a concentração em realizar atividades repetitivas, dá um suporte tanto aos treinamentos admissionais como de qualificação.

Outra questão que dificulta o acesso dos deficientes e das pessoas com transtornos mentais são os gastos com a adaptação do ambiente de trabalho. Algumas adequações ergonômicas podem facilitar a inclusão do autismo-TEA como: a diminuição do ruído no ambiente de trabalho ou a gestão do uso de rotinas.

Porém sabe-se que as barreiras não são apenas de comunicação e no ambiente, a maior barreira é o preconceito. Numa entrevista, por exemplo, os autistas podem não fazer contato visual, ou responder de forma literal as perguntas feitas, causando ``estraneza``. No entanto, algumas empresas devem superar estas barreiras para atender a legislação. Conforme prevê as legislações a seguir:

Onde constar 100 (cem) ou mais empregados a empresa deverá preencher de 2% a 5% dos seus cargos, com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência habilitadas, na seguinte proporção: I – até 200 empregados - 2%; II – de 201 a 500 empregados - 3%; III – de 501 a 1.000 empregados - 4%; IV – de 1.001 em diante - 5%.

As empresas que não cumprirem com a legislação estarão sujeitas a multas, que podem chegar a R\$ 214.301,53, além das intervenções do ministério público do trabalho (MPT) que atuam fiscalizando as relações entre empregados e empregadores.

No último censo demográfico brasileiro, realizado em 2010, foi possível verificar as estatísticas levantadas do total de emprego e remuneração de pessoas com deficiência (PCD), mas não temos um levantamento das especificidades inerentes ao transtorno do espectro autista. No entanto, o próximo censo demográfico a ser realizado neste ano 2020 coletará dados sobre o autismo, conforme a Lei 13.861, aprovada, em 2019.

# Revista Gepesvida

Tabela 1: Censo Demográfico, 2010

Total de empregos e remuneração média – Brasil, 2010.			
PCD	N	%	R\$
Física	166.690	54,5	2.025,96
Auditiva	68.819	22,5	1.925,67
Visual	17.710	5,8	1.768,54
Mental/intelectual	15.606	5,1	772,20
Múltipla	3.845	1,3	1.376,38
Reabilitados	33.343	10,9	2.107,27
Total PCD	306.013	100,0	1.922,90
Com deficiência declarada	306.013	0,7	1.922,90
Sem deficiência declarada	43.762.432	99,3	1.740,77
Total de empregos	44.068.355	100,0	1.742,00

Fonte: Vinicius Gaspar Garcíá, 2014.

Observa-se ainda que segundo Vinicius Gaspar Garcíá, p.180, 2014:

Dentre aquelas pessoas com deficiência que conseguem exercer um vínculo formal, há o predomínio daquelas com deficiência física, que respondem por 54,5% dos postos de trabalho em 2010. (Garcíá, 2014).

O autor analisa também que há uma clara sub-representação no mercado formal das pessoas com deficiência visual ou mental/intelectual, que representam apenas pouco mais de 5,0% das vagas geradas, como já dito, ainda não temos um levantamento para o autismo mas ambos tem o mesmo direito a inclusão no trabalho.

Ao longo dos últimos anos, percebe-se que é possível, interagir e se comunicar com algumas diferenças comportamentais dos autistas e que alguns possuem talentos bastante úteis para as empresas. Algumas empresas conseguem enxergar vantagens competitivas nas contratações destes colaboradores.

Marcelo Vitoriano, diretor da Specialisterne Brasil, uma das empresas que contribui com a conscientização, formação e inclusão de pessoas com autismo no mercado de trabalho comenta o tema: “As vantagens da Neurodiversidade: com a palavra as empresas (parte 2)”, na revista autismo, em 2020, conforme trechos retirados desta publicação abaixo.

De acordo com esta publicação, as falas das empresas que destacam-se são: da Vivian Broge, diretora de recursos humanos da Iguatemi, empresa de shopping centers, quando diz: “[...] Entendemos que a neurodiversidade nos agrega novas perspectivas e

# Revista Gepesvida

que estas pessoas têm talentos incríveis e uma capacidade de ‘focar’, que toda empresa precisa ter [...]”.

Já Rosangela Medeiros, líder de cadastro de fornecedores e clientes para a Dow América Latina e América do Norte diz: “[...] desde 2008, quando passamos a contratar pessoas com autismo. Esses profissionais têm como diferencial a atenção aos detalhes e foco, características muito valiosas para nós [...]”.

Apesar de existir um crescimento de contratações, no geral, em multinacionais, ainda existiu uma carência de diretrizes sobre o autismo – TEA. Devido principalmente à falta de normas na área de segurança e saúde do trabalho, referente ao saber reconhecer o TEA e seus riscos ocupacionais, por tanto, essa pesquisa se justifica através da iniciativa de propor maiores conhecimentos para ações mais eficazes.

Assim as vantagens destas compreensões são critérios importantes tanto para proteger a saúde física e psicológica do colaborador com TEA quanto para propor treinamentos com mais resultados. Além de ajudar a resolver outras questões: a necessidade das empresas atender às leis trabalhistas e evitar prejuízos ao empregador por falta de ciência de suas obrigações.

Portanto, foi escolhido esse tema por considerar de suma importância, fornecer informações pertinentes sobre o TEA aos profissionais da área de recursos humanos; da área de segurança e saúde do trabalho e da área da educação para jovens aprendizes.

## **O AUTISMO E O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

### **HISTÓRICO E CONCEITUAÇÃO**

No século XX, o psiquiatra suíço, Paul Eugen Bleuler em 1911, usou pela primeira vez o termo “autismo”, para descrever: “como a fuga da realidade e o retraimento interior dos pacientes acometidos de esquizofrenia” (CUNHA, 2012, p. 20).

Priscila Maria Romero Barbosa, em 2014 cita que: em 1943, o psiquiatra austríaco, Leo Kanner, publica a obra “Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo” e que Kanner descreve em sua obra a análise de onze crianças que tinham em comum: “um isolamento extremo desde o início da vida e um desejo obsessivo pela preservação da

# Revista Gepesvida

mesmice, denominando-as autistas”.

Na mesma época de Kanner. Hans Asperger, psiquiatra e pesquisador austríaco, escreve e publica o artigo “A psicopatia autista na infância”. Asperger, observou alguns comportamentos como: falta de empatia, intenso foco em um assunto de interesse especial, movimentos descoordenados e uma habilidade de discorrer sobre um tema de maneira detalhada.

Em 1952, a associação americana de psiquiatria publica a primeira edição Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais. Neste manual o autismo pertencia como um subgrupo da esquizofrenia infantil, “não era considerado um diagnóstico separado”

Ao longo do tempo, após vários conceitos sobre as causas do autismo, alguns estudos mais recentes dizem que se trata de um “transtorno cerebral presente desde a infância em qualquer grupo socioeconômico e étnico-racial” (MERCADANTE; ROSÁRIO, 2009).

No Brasil, a associação dos amigos dos autistas (AMA), em 1983 “aos moldes de experiências similares encontradas na Europa e nos Estados Unidos (MELLO, 2005), destacou-se “como meio legítimo de angariar recursos públicos, formular projetos de lei, buscar novos tratamentos, pesquisas e atendimentos em saúde e educação, além da produção de conhecimento (NUNES, 2014, p.15).

Em, 2007, A ONU, institui o dia 02 de Abril, como o dia mundial da conscientização do autismo, esta iniciativa surgiu como um alerta “os transtornos invasivos do desenvolvimento (TID), antes considerados raros, fossem vistos com maior responsabilidade”.

Figura 1 – Ilustração do Dia Mundial de Conscientização do Autismo



Fonte: Assistência social de Alagoas, 2015.

Conforme Carvalheira, Vergani e Brunoni (2004) encontra-se no manual de

# Revista Gepesvida

diagnóstico e estatística de doenças mentais e na classificação internacional de doenças: a criação da categoria diagnóstica dos distúrbios globais do desenvolvimento e transtornos invasivos do desenvolvimento (TID), publicado pela associação psiquiátrica americana (APA) a partir da década 1980. “O autismo, também conhecido como transtorno autístico, autismo da infância, autismo infantil e autismo infantil precoce, é o TID mais conhecido”. (KLIN, 2006)

Segundo Silvia e Mulick (2009), o transtorno autista (ou autismo infantil) faz parte de um grupo de transtornos do neurodesenvolvimento denominados transtornos globais do desenvolvimento (TGDs), transtornos invasivos do desenvolvimento (TIDs) ou transtornos do espectro do autismo (TEAs).

O transtorno do espectro autista é um transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizado por padrão restrito e repetitivo de comportamentos, dificuldades de interação social e de comunicação (APA, 2014).

No entanto, o fenótipo autista de acordo com Carvalheira, Vergani e Brunoni (2004), é amplamente variado. Têm sido descritos tanto autistas clássicos, com ausência de comunicação verbal e deficiência mental grave, quanto autistas com sociabilidade comprometida, que apresentam habilidades verbais e inteligência normal. De acordo com Klin (2004) os estudos sobre o viver independente do autista a longo prazo sugerem:

[...] talvez somente um terço é capaz de atingir algum grau de independência pessoal de auto-suficiência como adultos; entre estes, uma minoria (cerca de um décimo de todos os indivíduos com autismo) pode ter um bom desfecho (ter capacidade de exercer atividade profissional com eficiência e ter vida independente). (Klin, 2004)

O conceito de inteligência emocional (IE) apresentado pelos psicólogos Salovey e Mayer (1990, p. 189), define-se como "a capacidade do indivíduo monitorar os sentimentos e as emoções dos outros e os seus, de discriminá-los e de utilizar essa informação para guiar o próprio pensamento e as ações".

Segundo Gardner (1995, p.21) a inteligência:

(...) implica na capacidade de resolver problemas ou elaborar produtos que são importantes num determinado ambiente ou comunidade cultural. A capacidade de resolver problemas permite à pessoa abordar uma situação em que um objetivo deve ser atingido e localizar a solução adequada para esse objetivo (Gardner, 1995).

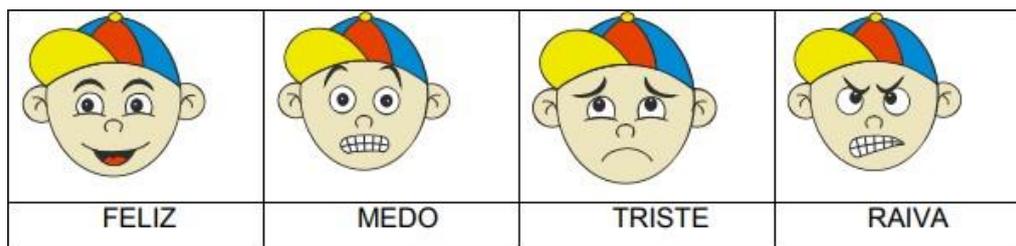
Para Fraga (2009), inúmeros são os problemas e percalços que envolvem o

# Revista Gepesvida

desenvolvimento das pessoas com autismo. Dentre eles, podemos citar as dificuldades em expressar os próprios sentimentos de uma forma que os outros possam compreendê-los e aceitá-los, outro problema é a inadequação ou falta do uso da imaginação. “A ausência de habilidade em perceber e compreender expressões emocionais em outras pessoas parece relacionar-se com a limitação, ou mesmo, falta de capacidade para imaginar qualquer coisa” (Fraga, 2009).

Estudos recentes desenvolvem habilidades emocionais para pessoas com autismo através a Teoria da Mente. São realizadas propostas de intervenção para o aprendizado através do reconhecimento da expressão facial em fotografias, do reconhecimento de emoções básicas em desenhos esquemáticos, da identificação de emoções baseadas em situações e das emoções baseadas em um desejo.

Figura 2 – Emoções básicas em desenhos esquemáticos.



Fonte: Laudecir Soares Lopes, 2008.

Conforme cita Fraga (2009): a intervenção nas habilidades emocionais poderá contribuir para que as pessoas autistas aprendam a transferir as emoções presentes nas atividades pedagógicas para a vida real.

## NÍVEIS E CAUSAS DE AUTISMO

Os sintomas centrais dos grupos de transtornos compartilham no comprometimento em três áreas específicas do desenvolvimento, a saber: (a) déficits de habilidades sociais, (b) déficits de habilidades comunicativas (verbais e não-verbais) e (c) presença de comportamentos, interesses e/ou atividades restritos, repetitivos e estereotipados.

Conforme o defensor público do espírito santo, Thiago Piloni (2015), a causa do autismo ainda não definida e “um tratamento exitoso seguramente comprovado, seja ele

medicamentoso ou terapêutico, prevalecem as incertezas”

Piloni (2015), esclarece ainda que apesar desse ambiente de dúvidas quanto às origens, ao próprio diagnóstico e ao prognóstico, “há um consenso no conjunto da sociedade: em uma perspectiva de inclusão, são necessárias adaptações para melhor conviver com os autistas e a eles garantir qualidade de vida”.

Assim, percebe-se que existem diferenças de autismo que são benéficas para o trabalho, bem como surgem a cada dia novas possibilidades de aprendizagem, o que levou as legislações brasileiras a inseri-los no mercado de trabalho.

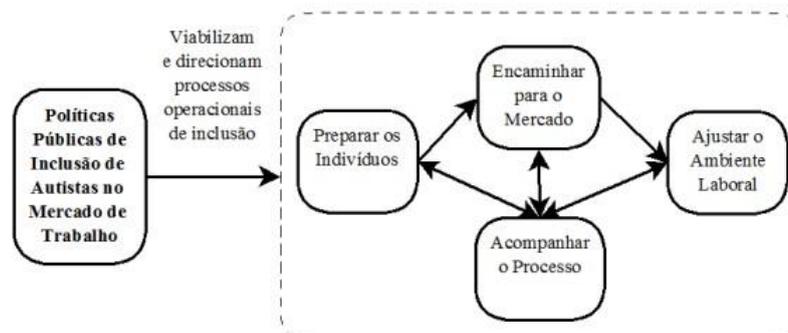
## LEGISLAÇÕES E O MERCADO DE TRABALHO

A Lei de Cotas 8213/91, para pessoas com deficiência dispõe sobre os planos de benefícios da previdência e dá outras providências a contratação de portadores de necessidades especiais. A Lei Berenice Piana nº 12.764/12, é uma Lei Federal, esta lei determinou que a pessoa com TEA é considerada pessoa com deficiência para todos os efeitos legais, portanto, o mercado de trabalho, está aberto para as pessoas com Autismo.

Conforme MINATEL; MATSUKURA, 2015; GRACIOLI; BIANCHI, 2014, a preparação dos indivíduos com TEA para o trabalho deve contemplar habilidades sociais, vocacionais e técnicas, permitindo maior empregabilidade e autonomia para os profissionais autistas que procuram posições no mercado de trabalho.

Na figura 3 abaixo, pode-se perceber que as políticas públicas também devem acompanhar o processo e ajustar o ambiente laboral como as grandes empresas já iniciaram.

Figura 3 – Processo de inclusão de pessoas com TEA.



Fonte: Leopoldino e Coelho, 2017.

# Revista Gepesvida

A empresa DELL Technologies, tem como visão para 2030, propor um impacto positivo no mundo, focando nas seguintes áreas; sustentabilidade, inclusão, tecnologia, ética e privacidade.

Figura 4 – Ilustração das áreas focadas da DELL para 2030.



Fonte: DELL Technologies, 2020.

É também uma das grandes empresas da área da tecnologia da informação que se empenha “em criar um ambiente inclusivo e acessível que inspire as pessoas com deficiência a prosperar e ter sucesso.” Anunciaram no site da DELL Technologies, um programa de contratação de neurodivergentes. “Este programa aproveita parcerias internas e externas para aumentar o emprego de indivíduos com transtorno do espectro autista”.

A SAP Brasil, desenvolveu um programa o qual chamou, SAP Autism at Work, através deste programa busca iniciativas para incluir autistas em ambientes corporativos, inclusive na própria empresa. Segundo a Tag Autismo no Trabalho, inclusão e diversidade: entre 2015 a 2017, o grupo SAP Labs Latin América já contratou 13 funcionários, considerando o Brasil e a Argentina.

A Microsoft, em 2015, cria um projeto especial para contratar autistas, que procura expandir a ideia da neurodiversidade na força de trabalho, pois acredita que diversidade produz perspectivas mais variadas para uma organização e faz refletir sobre a população geral de clientes. Nas contratações, o programa da Microsoft, elimina a abordagem típica da entrevista como descrito abaixo.

Primeiro, propõe ao autista permanecer no Campus por duas semanas e trabalhar em projetos, após a observação são entrevistados, formalmente. Assim os americanos eliminaram a barreira da entrevista inicial em processos seletivos.

No Brasil, de acordo com Leopoldino e Coelho (2017), a inclusão de indivíduos com autismo no mercado de trabalho possui barreiras: “em função de restrições

# Revista Gepesvida

inerentes ao Autismo, como limitações na comunicação, e devido a questões estruturais”, sendo assim estes pesquisadores abordam: políticas públicas; dificuldades e oportunidades durante o processo de inclusão, de acordo com a síntese na Tabela 2.

Tabela 2 - Políticas e práticas relativas à inclusão no trabalho dos autistas

Dimensão	Práticas/Políticas
Preparação para atuação profissional	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ensino técnico profissionalizante inclusivo e o Preparo vocacional individualizado</li><li>• Incentivos ao estágio e ao primeiro emprego e o Acompanhamento de assistentes sociais</li></ul>
Incentivo à contratação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incentivo financeiro a estágios e a contratação em organizações privadas</li><li>• Abertura de vagas de estágio e empregos em organizações públicas.</li><li>• Programas de formação de mentores, gestores, empregadores.</li><li>• Programas de conscientização de empregadores e gestores/líderes</li><li>• Incentivo ao empreendedorismo, voluntariado e cooperativismo.</li></ul>
Fomento à produção científica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promoção da Criação de Grupos de Pesquisa. Realização de Eventos</li><li>• Estímulos à Pesquisa e à Publicação</li><li>• Estímulo a Extensão Universitária</li></ul>
Aquisição de informações precisas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Criação de cadastro nacional de autista</li><li>• Censo socioeconômico dos autistas</li><li>• Censo da inclusão dos autistas no mercado de trabalho</li><li>• Ampla divulgação de dados obtidos, com incentivo à sua pesquisa.</li></ul>

Fonte: Leopoldino e Coelho, (2015, p. 864).

Em 2012, o Brasil reconhece a necessidade de “estímulo à inserção da pessoa com transtorno do espectro autista no mercado de trabalho, observadas as peculiaridades da deficiência” através da política nacional de proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista. (Lei nº 12.764/ 2012).

Na Tabela 2 acima, pode-se vislumbrar: [...] quatro grandes eixos de políticas públicas relacionadas à inclusão no mercado de trabalho [...] e a descrição desses eixos/dimensões de políticas públicas e as práticas vinculadas a essas dimensões”, portanto este estudo visa o incentivo à contratação e procura incluir o estudo do ambiente laboral e dos riscos ocupacionais a seguir.

## O AMBIENTE LABORAL E OS RISCOS OCUPACIONAIS.

O termo laboral é amplamente utilizado na área de segurança e saúde do trabalho

# Revista Gepesvida

ao invés do conceito de trabalho, “dois conceitos que, por vezes, são tomados como sinônimos: trabalho e labor”. No entanto, para autora Hannah Arendt são conceitos distintos como vê-se a seguir.

De acordo com Arendt (1995):

O labor é a atividade correspondente ao processo biológico do corpo humano, tem a ver com as necessidades vitais produzidas e introduzidas no processo da vida. O labor assegura a sobrevivência do indivíduo e a vida da espécie (Arendt, 1995).

Para Arendt (1995): “O trabalho, ainda que não individualize o homem, permite a criação de objetos e a transformação da natureza, proporcionando a criação de um habitat distinto ao dos outros animais”.

Existe uma preocupação na área da saúde e segurança do trabalho em transformar o ambiente de trabalho em um lugar saudável do ponto de vista das relações humanas, do espaço físico, do conforto ambiental e seguro para o desenvolvimento das atividades profissionais do cotidiano comum das pessoas.

Conforme Dejourns (1986) as pessoas da sociedade tem forte resistência para reconhecer que o trabalho não traz apenas “sentimentos de satisfação, realização e prazer, mastambém pode ter como consequência mal-estar, doenças e acidentes”.

Neste contexto é sabido que encontra-se no ambiente laboral, muitos riscos ocupacionais que podem afetar a saúde do trabalhador, causando doenças e os acidentes relacionados ao trabalho.

Para se identificar os riscos ambientais e propor medidas de prevenção, a área de Segurança e Saúde do Trabalho, adota como fundamental o atendimento das legislações vigentes e o conhecimento de forma detalhada: da gestão, da organização, das condições e das relações de trabalho em cada setor, de cada célula, e em cada posto de trabalho.

A partir da classificação dos riscos ambientais, este estudo direciona para os riscos ergonômicos. Prioriza-se os riscos ergonômicos (monotonia e repetitividade, postura inadequada, iluminação inadequada, situação de estresse e ou jornada de trabalho prolongada) encontrados em atividades do setor da tecnologia da informação que podem gerar insegurança ao trabalhador autista - TEA.

# Revista Gepesvida

## TÉCNICAS DE ANÁLISES DE RISCOS (APP E AET) E AS NR 01/ NR 17.

O comissão tripartite paritária permanente (CTTP), recentemente, em fevereiro de 2020, reuniu-se, para revisar a Norma Regulamentadora NR 17 que trata sobre Ergonomia, “porém o texto final não chegou a ser aprovado devido alguns temas serem mais complexos, que são de avaliações ambientais e psicossociais, portanto voltará a ser discutida, mas independente disso a NR-17 vigente está válida” (ALBERICHI, 2020).

Diante das novas tecnologias e novos processos de trabalho a CTTP, visa: “abusca por sistemas de gestão integrada em segurança e saúde no trabalho, com soluções para eliminação, mitigação ou controle dos riscos ocupacionais presentes nos ambientes de trabalho”. Conforme Tabela 5 abaixo, em 2020, elabora-se as novas portarias referentes a NR01 e NR09, aprovadas e que vem evidenciar a NR-17.

Segundo Alberichi (2020), “tudo indica que a nova revisão da NR17 trará uma exigência quanto a “análise preliminar”. Alberichi (2020), esclarece que as empresas utilizaram suas próprias ferramentas e critérios para fazer a gestão destes riscos e que a análise ergonômica do trabalho será obrigatória quando existir a necessidade de estudos mais aprofundados.

As novas mudanças aprovadas nos textos da portaria n.º 6.730, de 09/03/2020, referente a NR01 e a portaria n.º 6.735, de 10/03/2020, que trata sobre a NR09 interferem positivamente na NR 17 quando citam explicitamente os riscos ergonômicos e obriga as empresas a fazer o gerenciamento de riscos ocupacionais (GRO).

O que mudou é que agora há uma necessidade fazer a gestão dos riscos, não somente fazer a avaliação dos riscos ocupacionais. A norma NR01 evidencia a norma NR17 quando seus textos interligam-se.

Lê-se no item 1.5.3.2.1 da NR01: “organização deve considerar as condições de trabalho, nos termos da NR-17” e também como descrito no item 1.5.7.3.2, letra “d”:

[...] elaborar um inventários de Riscos Ocupacionais com no mínimo as seguintes recomendações: “dados da análise preliminar ou do monitoramento das exposições a agentes físicos, químicos e biológicos e os resultados da avaliação de ergonomia nos termos da (MTE / NR-17, 2020).

Sendo assim, a pesquisa escolhe o método de levantamento preliminar de risco. Justifica-se por ser feito antes do início de novas instalações ou novos processos, o que

# Revista Gepesvida

se enquadra para a inclusão do TEA.

Os riscos psicossociais como: as doenças mentais, estresse, assédio, sobrecarga exigem uma equipe multidisciplinar para dar melhores resultados às medidas de prevenção. A equipe também pode contribuir com apoio do desenvolvimento profissional dos Autismo – TEA. Hoje já existem nas empresas pessoas que acompanham esses colaboradores e dão um suporte e apoio a suas necessidades.

A NR-17 não fala nada ainda sobre a Saúde e Segurança do Trabalho nos postos de trabalho que incluem pessoas com TEA, mas as empresas precisam pensar nesta situação uma vez que a legislação brasileira já incentiva a contratação deste funcionários. Sobre a questão de adequações a pessoas com deficiências a NR17 cita no item 9.2 do anexo II:

As condições de trabalho, incluindo o acesso às instalações, mobiliário, equipamentos, condições ambientais, organização do trabalho, capacitação, condições sanitárias, programas de prevenção e cuidados para segurança pessoal devem levar em conta as necessidades dos trabalhadores com deficiência (MTE / NR-17, 2020).

Agostini (2002) cita que entende-se o agente de risco como aquilo que “pratica a ação, provocando a reação sobre o outro” e explica:

[...]No caso, um agente de risco atua direta ou indiretamente no corpo de trabalhador, sendo esse corpo entendido não somente no seu aspecto físico, mas sim de forma integral, incluindo as instâncias fisiológicas, psicológicas, emocionais etc. (Agostini, 2002).

Os riscos ocupacionais ergonômicos tem como agentes como já citado: esforço físico intenso, exigência de postura inadequada, controle rígido de produtividade, imposição de ritmos excessivos, entre outros. No entanto, no caso do trabalhador TEA, já é sabido que algumas condições ambientais são mais agressivas para as pessoas que tem este transtorno, como: ruído e sons fortes, a luz ambiente e a comunicação.

Devido a esta informação este estudo optou por focar nos agentes que mais podem gerar inseguranças e lesões ou agravos a saúde. Utilizou-se como o posto de trabalho para esta análise, o setor da Tecnologia da Informação, pois este setor possui oportunidades de inclusão de TEA. Alinha-se as funções dos cargos de TI com os pontos fortes do Autismo - TEA.

Em Berlim, Dirk Müller-Remus, funda a Auticon, empresa criada a partir dos pontos fortes de muito autistas que podem atender uma necessidade desse setor pois

# Revista Gepesvida

possuem características como: “pensar de forma bastante estruturada, analítica e lógica”.

Tobias Altmann (2012), é um exemplo de autista que conseguiu, a partir de seus pontos fortes uma colocação no mercado de trabalho de TI, na Auticon e diz: "Desde que tenho oito anos de idade, eu me interesso por questões de informática, por programação, hardware, software e lógica em geral. Tudo o que está ligado a algoritmos e lógica, esse é o meu talento, é o que eu posso fazer muito bem"

Figura 5: Tobias Altmann tem problemas de comunicação



Fonte: DW, 2020.

Por outro lado, Altmann (2012), diz, "Eu me candidatei muitas vezes, mas nunca fui aceito" explica que não foi fácil conseguir a colocação pois tem problemas de comunicação e se irrita facilmente apesar de suas qualidades. O fundador da Auticon procura adequar o ambiente a cada perfil de TEA.

Para que um ambiente normal de trabalho não seja obstáculo para um consultor de TI, a Auticon lhes disponibiliza os chamados treinadores de trabalho, como Elke Seng. Num estágio inicial, ela identifica qual ambiente se adapta a cada funcionário, qual o tipo certo de iluminação, que tipo de barulho deve ser evitado, onde deve se localizar a mesa de trabalho, se a temperatura deve ser mais quente ou mais fria. (MÜLLER-REMUS,2012).

Assim, apresenta-se neste estudo a NR-17, que trata sobre ergonomia e a demais normas de segurança e saúde do trabalho que se aplicam e podem propor melhores condições ambientais de trabalho e que trata destes aspectos apresentados por Müller-Remus (2012): tipo certo de iluminação, que tipo de barulho deve ser evitado, onde deve se localizar a mesa de trabalho, se a temperatura deve ser mais quente ou mais fria.

De acordo com Serpa, (2000) a análise preliminar de perigos (APP) [...] é uma das técnicas mais utilizadas no Brasil para a identificação de perigos. [...] cita que: “Os resultados da APP devem ser registrados numa planilha específica, que deve conter os perigos identificados, suas causas, seus efeitos, categorias de perigo e recomendações

# Revista Gepesvida

para a redução e o gerenciamento dos riscos identificados”.

Dessa forma, propõe-se no manual a elaboração pelas empresas de uma planilha de análise preliminar de perigos. A proposta é elaboração de uma planilha simples e de fácil compreensão, desenvolvida antes do início das atividades em conjunto com a equipe que irá desenvolver a atividade e pelos técnicos de segurança do trabalho, lembrando de ter um espaço para futuras informações.

## PROGRAMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

Conforme dito no VIII Workshop Inspirar de Saúde do Trabalhador, a nova portaria nº 6.730 aprovada em 09 de Março de 2020, adicionou o gerenciamento de riscos ocupacionais (GRO), no título da norma regulamentadora NR-01.

Segundo um dos instrutores do workshop, Alberichi (2020), a portaria além de incluir o GRO na NR-01 desconstruiu o programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA), da NR-09. Entende-se que agora o PPRA passa a auxiliar o programa de gerenciamento de riscos (PGR) da NR-01.

De acordo com Duque (2020) esta mudança na legislação foi benéfica para a avaliação dos riscos ergonômicos que diz: “Quando se fala que tem que fazer uma gestão, se fala em fazer um planejamento estratégico para: implementação, controle e resultado”, e complementa que a nova avaliação ergonômica com o acréscimo dos resultados, melhora as condições de trabalho, aumenta a qualidade e a produtividade nas empresas.

Duque (2020) passa informações importantes referente aos projetos ergonômicos. Inicia a palestra com um recorte histórico da ergonomia no Brasil, onde através de sua experiência profissional demonstra que um bom projeto ergonômico é “eminente criativo e participativo.

Dessa forma, esclarece a necessidade da interatividade durante a elaboração do projeto entre a engenharia, a psicologia, o design e a tecnologia para atender as reais necessidades e desejos dos usuários.

Afirma que o projeto deve acontecer e não apenas finalizar na análise ergonômica do trabalho (AET) sem resultados. Motiva os profissionais da área de segurança e saúde do trabalho (SST) a pensar no bem-estar dos usuários e comprova

# Revista Gepesvida

através de gráficos que este procedimento gera aumento de produtividade de 15% a 20% para as empresas.

Assim traz uma direção profissional para novas perspectivas de projetos ergonômicos durante e após a pandemia da Covid 19 e ensina a elaborar um projeto com um olhar voltado para a valorização e a satisfação dos usuários, que são os verdadeiros clientes.

O conhecimento e aprendizado, a troca de experiências são capazes de capacitar profissionais para melhor atuar no mercado. Assim todo técnico de segurança deve compreender a importância da comunicação.

## DISCUSSÃO

### CAPACITAÇÃO E TREINAMENTOS EM SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

Pode-se considerar a comunicação como uma ferramenta imprescindível em todosos tipos de relações, que só acontece de maneira satisfatória quando a mensagem é recebida com o mesmo sentido com o qual ela foi transmitida, podendo ser feita de várias maneiras, através da linguagem verbal ou não verbal, desde que seja um processo completo e coerente (SCHELLES, 2008).

De acordo com a NR-01, “o empregador deve promover capacitação e treinamento dos trabalhadores, em conformidade com o disposto nas NR”.

Entende-se que para prevenir acidentes e doenças ocupacionais em uma empresa, o colaborador deve participar de treinamentos que são obrigatórios conforme as NR's. A capacitação dos trabalhadores são realizadas para transmitir os riscos ocupacionais e as medidas de prevenção existentes conforme as funções que cada setor ou área da empresa. Os tipos de treinamentos podem ser: inicial, periódico ou eventual.

Há uma prática das empresas de recursos humanos que atuam na inclusão profissional de pessoas com autismo em setores como da TI, de utilizar o treinamento, como ferramenta essencial, capaz de oferecer uma preparação antes mesmo de serem encaminhados para uma entrevista ou processo seletivo e oferecem um acompanhamento para o autista de um treinador dentro da empresa.

Que é o caso da *Specialterne* que oferece “Formação e Capacitação, que consiste na formação em TI e desenvolvimento de habilidades sociais dos candidatos, com vistas

# Revista Gepesvida

à inclusão profissional”.

Segundo a NR01 a capacitação pode incluir: “estágio prático, prática profissional supervisionada ou orientação em serviço; exercícios simulados; ou habilitação para operação de veículos, embarcações, máquinas ou equipamentos”.

Dessa forma, compreende-se que as empresas para atender as normas vigentes precisam capacitar e treinar seus colaboradores com vistas para este novo profissional que surge no mercado de trabalho.

O colaborador com TEA pode agregar muito com suas habilidades, no entanto é necessário saber reconhecer cada perfil e tipo de autismo, para a melhor inclusão e adequação nos postos de trabalho. Hoje consultorias de recursos humanos estão se mobilizando, agora cabe a área de saúde e segurança do trabalho, reconhecer e identificar os perigos e os riscos ocupacionais que estes profissionais estão expostos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desse trabalho foi possível, realizar pesquisas, através de profissionais de diversas áreas, com estudos médicos, psicológicos, acadêmicos e de instituições que recrutam pessoas com TEA, e reunir informações relevantes que possibilitem, conhecimento para identificar e estimular a inserção, desses colaboradores. Enfatizando assim, o mercado de trabalho e uma melhor análise ergonômica e empregabilidade em TI na inclusão desses trabalhadores.

Tendo em vista os aspectos sob a Lei Berenice Piana (Lei no 12.764/12), que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e na inclusão no mercado trabalho. Foi elaborado um manual de forma simples, e de fácil entendimento, com o intuito significativo de proporcionar, conhecimento no que tange o tema tratado. Possibilitando assim, ao técnico em segurança do trabalho, gestão de pessoas e recursos humanos, mudanças para um novo modelo de gestão, valorizando o potencial humano, com suas neurodiversidades. Obtendo resultados significativos, na importância da ergonomia e bem estar desses colaboradores, gerando efetivamente um aumento de produtividade e lucratividade para as empresas.

# Revista Gepesvida

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA, Natany Marques de. **Lei Berenice Piana e Inclusão dos Autistas no Brasil**. Disponível em: < <https://www.fadiva.edu.br/documentos/jusfadiva/2017/06.>>. Acesso em: 17 de Out. de 2019.

AGOSTINI, Marcia. **Saúde do Trabalhador**. Disponível em: < <http://books.scielo.org/id/sfwjtj/pdf/andrade-9788575413869-46.pdf> >. Acesso em 10 de Jul. de 2020.

BARBOSA, Priscila Maria Romero. **Autismo**. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/14/40/autismo>>. Acesso em 20 de Jun. de 2020.

Centro Técnico Nacional. **I Simpósio sobre Exposição Ocupacional a Radiações Ionizantes no Brasil**. Disponível em: < <http://www.fundacentro.gov.br/Arquivos/sis/EventoPortal/AnexoPalestraEvento/01-Gestao%20de%20riscos.pdf> > Acesso em 22 de Jun. de 2020.

FERREIRA, Leda Leal. **Sobre a Análise Ergonômica do Trabalho**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbso/v40n131/0303-7657-rbso-40-131-8.pdf>> Acesso em 18 de Abril de 2020.

GARCÍA, Vinicius Gaspar. **Panorama da inclusão das pessoas com deficiência no mercado de trabalho no Brasil**. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-77462014000100010&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-77462014000100010&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 24 de Jun. de 2020.

MACIEL, Maria Regina Cazzaniga. **Portadores de Deficiência: A questão da inclusão social**. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392000000200008](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392000000200008)> Acesso em 15 de Abril de 2020.

PREVIDÊNCIA, Secretaria do Trabalho. **Nota de esclarecimento - processo de revisão das normas regulamentadoras**. Disponível em <<https://www.legisweb.com.br/noticia/?id=23954>>. Acesso em 28 de Mar. de 2020.

PEREIRA, Dante Luís. PILATTI, Prof. Dr. Luiz Alberto. ZAHAIKEVITCH, Everaldo Veres. FASCINA, Marcos Nicacio. CRUZ, José Carlos da. **Trabalho e saúde: fatores de risco relacionados aos profissionais da tecnologia da informação**. Disponível em: < <https://www.efdeportes.com/efd158/fatores-de-risco-da-tecnologia-da-informacao.htm>>. Acesso em 24 de Maio de 2020.

SILVA, Thais Ferreira. **Inclusão Escolar de Alunos com Deficiência Intelectual: O Atendimento Educacional Especializado (AEE)**. Disponível em: <[http://www.uece.br/ppge/wp-content/uploads/sites/29/2019/06/Disserta%C3%A7%C3%A3o\\_FABR%C3%8DCIA-](http://www.uece.br/ppge/wp-content/uploads/sites/29/2019/06/Disserta%C3%A7%C3%A3o_FABR%C3%8DCIA-)

# Revista Gepesvida

GOMES-DA-SILVA.pdf >. Acesso em: 17 de Nov. de 2019.

OLIVEIRA, Bruno Diniz Castro de. FELDMAN, Clara. COUTO, Maria Cristina Ventura. LIMA, Rossano Cabral. **Políticas para o autismo no Brasil: entre a atenção psicossocial ea reabilitação**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/physis/v27n3/1809-4481-physis-27-03-00707.pdf>> . Acesso em: 05 de Jul. de 2020.

OLIVEIRA, Yanik Carla Araújo de. CELINO, Suely Deysny de Matos, COSTA, Gabriela Maria Cavalcanti. **Comunicação como ferramenta essencial para assistência à saúde dos surdos**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/physis/v25n1/0103-7331-physis-25-01-00307.pdf>>. Acesso em 18 de Maio de 2020.

VARELLA, Drauzio. **Transtorno do Espectro Autista (TEA)**. Disponível em: <<https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/transtorno-do-espectro-autista-tea/>>. Acesso em 21 de nov. de 2019.

VARA, VAUHINI. **Microsoft Wants Autistic Coders. Can It Find Them And Keep Them?**. Disponível em: <<https://www.fastcompany.com/3062835/microsoft-autism-hiring>>. Acesso em 15 de Jul. de 2020.

VOLKMAR, Fred. HUBNER, Martha. HALPERN, Ricardo. **História do Autismo**. Disponível em: <<https://autismoemdebateblog.wordpress.com/historia-do-autismo/>>. Acesso em: 10 de Jun. de 2020.

INOUE, Karina Sami Yamamoto. VILELA, Rodolfo Andrade de Gouveia. **O poder de agirdos Técnicos de Segurança do Trabalho: conflitos e limitações**. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0303-76572014000200136](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572014000200136)>. Acesso em 26 de Maio de 2020.

*Data de envio: 15-10-2022*

*Data de aceite: 10-11-2022*