

## INCLUSÃO DIGITAL DE ALUNOS ESPECIAIS NO ENSINO SUPERIOR

### DIGITAL INCLUSION OF SPECIAL STUDENTS IN HIGHER EDUCATION

Andréia Zanette, Priscila Aline Cardoso

ZANETTE, Andréia; CARDOSO, Priscila Aline. *Inclusão digital de alunos especiais no ensino superior. Revista Tecnológica da FATEC-PR, Edição Especial, p. 30-46, jan/dez, 2020.*

#### RESUMO

Neste artigo, foi discutido sobre as variedades de deficiências a serem introduzidas no processo de inclusão digital. A inclusão digital se dá não somente na universidade, mas também no trabalho e sociedade assim o estudo teve como objetivo mostrar a realidade da adaptação e apropriação dos recursos da Tecnologia Assistiva em relação a sujeitos com deficiência de vários tipos. Estudantes deficientes se formando em universidade de medicina ainda é pouco e 'escutar' menos que os outros no caso de um estudante de medicina é um motivo de não se especializar em cardiologia, pneumologia e afins. Nos Estados Unidos já tem a Associação de Profissionais Médicos com Perda Auditiva (AMPHL), que apóia rede de pessoas com deficiência auditiva a atuarem na área de saúde. Temos a questão da estrutura que depende de apoio da política da universidade junto com o governo para promover o uso de piso podotátil, facilitando o deslocamento dentro e fora dos prédios para deficientes visuais como é o caso da UTFPR que já consta desta acessibilidade, mas não em todas as unidades. Aqui em Curitiba na UFPR no campus do Centro Politécnico possui o sistema de biblioteca (SiBi) oferecendo demanda de usuários com deficiência com os seguintes serviços de normas de acessibilidade: Espaço de estudo individual e em grupo; Elevador com acessibilidade, com sinalização sonora e Braille; Banheiros adaptados; Espaço entre as estantes permitindo a circulação de cadeirantes; portas de entrada e interiores com medidas padronizadas; móveis obedecendo a legislação vigente ABNT NBR9050; Percentual de guarda volumes identificados com símbolo internacional de acesso, na altura que possibilita o uso por cadeirantes; Piso tátil permitindo a circulação de usuários com deficiência visual nos principais acessos da biblioteca; Adaptação da sinalização das estantes (tipo de fonte e altura da placa); Adaptação da etiqueta de lombada de livros (tipo e tamanho da fonte); treinamento e cursos de acessibilidade aos servidores visando capacitação para o atendimento adequado; Laboratório de Informática permitindo a acessibilidade a todos e com projeto de tecnologias assistivas: Programa leitor de tela de uso livre; Programa para aumento de tela; Leitor autônomo de textos impressos (SARA); Leitor autônomo de textos on-line JAWS (Job Access With Speech); Impressora de relevo tátil por fusão; Linha Braille para tradução de textos eletrônicos; Lupas eletrônicas de mesa para textos impressos; Fones de ouvido; Mesa tátil falante. Essas são as principais características de uma universidade que se preocupa com a circulação e socialização de seu aluno deficiente, assim dando a oportunidade de autonomia, agora também é preciso promover a contratação dessas pessoas para que tenham seus direitos de cidadão.

**Palavras chaves:** Tecnologia Assistiva, Ensino Superior, Deficiência, Inclusão Social e Digital

#### ABSTRACT

In this article we discussed about the varieties of deficiencies to be introduced in the process of digital inclusion. Digital inclusion is true not only at the university but also in work and society so the study aimed to show the reality of adaption and appropriation of the resources of Assistive

Technology in relation to individuals with disabilities of various types. Disabled college students who graduated in medicine university is still little and 'listening' less than others in the case of a medical student as a reason for not having specialized in cardiology, pulmonology and relative. In the United States already has the Professional Association of Doctors with Hearing Loss (AMPHL), which supports network of people with hearing disabilities to work in the health area. We have the issue of the structure depends on the university policy support together with the government to promote the use of prune-tactile floor, facilitating the movement in and out of buildings for the visually impaired such as UTFPR already found this accessibility but not all units. Here in Curitiba UFPR on the campus of the Polytechnic Centre has the library system (SiBi) offering users demand with disabilities with the following accessibility standards services: individual study space and group; Elevator Accessibility with sound signals and Braille; adapted bathrooms; Space between the shelves allowing wheelchair movement; entrance doors and interiors with standardized measures; mobile obeying legislation ABNT NBR9050; Percentage guard volumes identified with the international symbol of access, then that enables use by wheelchair users; tactile floor allowing the movement of visually impaired users access the main library; Adaptation of signaling the shelves (font type and height of the plate); Adaptation of the spine label books (type and font size); training courses and accessibility to servers in order training for appropriate care; Computer Laboratory allowing accessibility to all and assistive technology project : Program free to use screen reader; Program for screen increase ; standalone reader of printed texts (ARDS); standalone player online texts JAWS (Job Access With Speech); tactile relief printer fusion; Braille line for translation of electronic texts ; electronic table magnifiers for printed texts; headphones ; tactile table speaker.

**KEYWORDS:** Assistive Technology, Higher Education, Deficiency, Social and Digital Inclusion

## 1 INTRODUÇÃO

A inclusão digital ainda é baixa no país não somente para os deficientes ou para os idosos e crianças, um exemplo é que em 2015 o acesso a internet chega a ser de 50% da população. Considerando essa estimativa para idosos, agora para deficientes pode levar no mínimo uma década a era da informação da tecnologia envolvendo fatores culturais e também de interesse por parte dos portadores de necessidades especiais e seus familiares.

O UniLibras surgiu para facilitar a vida de surdos e ouvintes, assim também permitindo a criação de novos sinais que ainda não foram registrados. Assim, também diminuísse “a dificuldade da integração dos surdos na educação, trabalho, lazer e em vidas cotidianas”. Apesar de já existir a versão gratuita do aplicativo, ainda são poucas famílias que buscam ajuda.

Algo que existe, mas ainda está pouco divulgado são os aplicativos que ensinam surdos a falarem como é o caso do 'HandTalk', considerando que o português para eles são a segunda língua. Com o aplicativo, eles digitam a frase que desejam e o aplicativo através de um boneco interativo ensina a como pedir.

No quadro do Ensino Superior atual existem formas de inclusão e didáticas diferenciadas no ensino de tecnologia e não somente tecnologia, mas como também é o caso de deficientes visuais que cursam direito com o acompanhamento de um professor em sala de aula.

Como exemplo de trabalho voluntariado foi encontrado a 'ADAPTSURF' criada por ex alunos da UFRJ do curso de terapia ocupacional eles relatam: “Nós fizemos visitas a diversos hospitais e instituições de saúde e encontramos inúmeras falhas e faltas no que diz respeito à inclusão social do deficiente”. A AdaptSurf promove a vivência prática do surf para pessoas com deficiência (física, auditiva, visual, mental e múltipla), visando educar, socializar e desenvolver globalmente o indivíduo.

O ensino a distância pode ser a melhor saída no caso de paraplégicos, mas ainda assim alguns precisariam de braços mecânicos para auxiliar na interação com o computador. Todos deveriam ter o direito de estudar mesmo em condições especiais, mas a família precisaria de apoio para se adaptar ao deficiente na era digital.

Muitas empresas já possuem vagas para deficientes físicos, algumas até com transporte fretado e que tal as universidades impulsionarem o aumento de deficientes nas salas de aulas, com atitudes como essas. Se há cotas para negros, já deveria existir cotas de inclusão digital para esses alunos.

Universidades tem fechado acordo para aplicar provas em braile, a primeira dificuldade do aluno especial. Como é o caso da Utfpr do maranhão que fechou acordo em 2006, que também mudam a vida de alunos mudo e surdo para melhor. Toda a universidade deveria ter um professor de sinais, para educar alunos com limitações de ensino com facilidade, oferecendo apoio psicológico, médico, fisioterapeuta e até intérprete de libras.

Em Curitiba, como publicado na gazeta do povo em 2013 nenhuma universidade estava adaptada 100% para que cadeirantes, deficientes visuais e auditivos não encontrem obstáculos no espaço acadêmico.

## 1.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral da pesquisa é analisar A inclusão digital que é necessário realizar os três fatores como tecnologia da informação e comunicação, renda e educação. Como fazer com que alunos especiais tenham tudo isso sem ter um grande desgaste de deslocamento? Considerando que muitos moram em lugares mais afastados devido a sua atual condição.

Buscar diferentes formas de inclusão de alunos diferentes no ensino de tecnologia; explorar diferentes práticas de inclusão no Ensino Superior e novas tecnologias; conhecer a realidade de algumas instituições.

## 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Inclusão Social.
- b) Adaptação Empresarial.

- c) Educação Superior.
- d) Controle das Atividades Sociais.

## 2 JUSTIFICATIVA

Este trabalho tem como função principal identificar que no Ensino Superior ainda não existem faculdades específicas somente para alunos com síndrome de Down ou autistas o que seria um absurdo, pois para isso tem as ONGS em apoio com as universidades como é o caso da APATSURF. Ainda existem os deficientes que sofrem amputações ao longo da vida, esses apenas precisam se adaptar ao antigo meio e superar os obstáculos como a depressão e a volta ao cotidiano como antes do acidente, apenas com restrições de acordo com a sua situação.

Como fazer com que uma pessoa com o cotidiano corriqueiro, tenha vontade de voltar a viver depois de um acidente traumático? Fazer a conscientização ambiental das pessoas à sua volta para adaptação de sua nova condição física, também é de extrema importância. O deficiente por acidente, também está se recuperando emocionalmente e necessita de apoio psicológico.

## 3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Em 2015, teve o primeiro caso de um aluno portador de má formação da orelha direita e com perda auditiva profunda aprovado por cotas como consta no noticiário jurídico. Em universidades daqui de Curitiba como é o caso da FAE, já estão oferecendo curso de capacitação em braile para pessoas sem deficiência visual permitindo uma integração com pessoas cegas ou de baixa visão.

O decreto 3.298 que dá o direito a alunos especiais de participar de vestibular ainda é recente, foi decretado em 1999 e em seu artigo 27 diz: “As instituições de Ensino Superior deverão oferecer adaptações de provas e apoios necessários, previamente pelo aluno portador de deficiência, inclusive tempo adicional, conforme as características da deficiência”.

Candidatos como os com dislexia fazem a prova isolada tendo o auxílio de um profissional treinado, assim como os que sofrem paralisia cerebral ou dificuldade motora. Além de terem o privilégio de fazerem a prova perto de suas moradias.

Também se considera que não é toda família que tem condição para dar todo o cuidado e atenção aos seus membros com deficiência. Então a prefeitura de muitas cidades fornece curso específicos a adolescentes com alguma dificuldade física/auditiva/visual gratuitamente, reúnem membros com o mesmo tipo de deficiência que necessitem, por exemplo, de uma professora de sinais como é o caso da 'Fundação de Ação Social' de Curitiba.

Nesse caso, a aula é toda adaptada para que a professora de sinais disponibilize o tempo necessário para a compreensão de todos, afinal temos que as vagas no mercado de trabalho para deficientes visuais/auditivos. Então hoje é necessário, a inclusão digital, pois todos têm o direito de ir a vir mesmo em condições especiais e debilitadas, o desenvolvimento em sociedade é muito importante para que tenha integração e adaptação de todos.

### 3.1 APLICABILIDADE

De que forma, auxiliar deficientes físicos, auditivos, visuais, parálítico, mudo, anão, louco? Tornar mais eficiente e obter recursos da informática como meio de comunicação para essas pessoas. No caso de parálíticos, já existem pessoas que conseguiram adaptar-se com o pé, para fazer a digitação, afinal é muito caro o tratamento para uma pessoa que queira utilizar braços mecanizados.

Como estimular um parálítico a executar tarefas intelectuais como a leitura, escrita e o acesso a internet. Para cadeirantes hoje é possível em alguns lugares, conseguir se locomover usando acessos especiais, mas ainda é preciso melhorar muito. Algumas prefeituras, possuem programas de ajuda a locomoção de deficientes, mas em uma capital a situação já sai do controle.

Hoje em dia, já existe sistemas capazes de fazer integração dos deficientes auditivos com o restante da população, imagine para todas as deficiências fazendo a propagação de ideias. Como é o caso do sistema desenvolvido pela Unicamp que defende a reabilitação, inclusão e acessibilidade que se chama Tecnologia Assistiva para auxílio a deficientes Auditivos (TAADA).

Em geral, o objetivo do tema é compartilhar através da inclusão digital a socialização dos deficientes visuais, auditivos, mudos, parálíticos entre outros. Também com tecnologias assistivas a ideia do acesso à tecnologia e comunicação se dá pensando na facilidade de cada deficiente realizar a manipulação de computadores. Existem os deficientes visuais apenas com baixa visão, que com um aumento da tela já seria solucionado partes dos problemas, já outros que necessitariam de um leitor de tela.

Para todos esses deficientes se for possível cursar disciplinas a distância seria o melhor em quesito de locomoção. Um mudo consegue normalmente dizer o que quer pela escrita. O que falta para isso acontecer? Considerando que apesar da televisão já ter alguns programas adaptados a essas pessoas, ainda falta muita coisa, pois eles não se podem dar o luxo de escolher o querem ver ou assistir.

É normal hoje em dia, professores serem treinados por sistemas virtuais a distância de ensino, mas não é o que ocorre com alunos especiais. A escassez de professores treinados para atendimento a esses alunos ainda é grande, mesmo em turmas que tenha alunos que entraram de acordo com a 'lei para portadores de deficiência<sup>1</sup>'.

O momento de entrar em contato com o terapeuta, de admitir que pode ser ajudado e abrir-se para tal, traz em si a perspectiva de um novo equilíbrio psíquico. Os potenciais para mudança e crescimento, até então latentes, encontram-se nessa ocasião em estado de prontidão para serem despertados e integrados aos recursos à disposição da consciência (FREITAS, 1987, p.37)

Muitos recuperam suas vontades por meio da internet, através de redes sociais. Falando com pessoas de condições físicas semelhantes à sua. Assim até mesmo voltando a pensar em viver um novo romance, como muitos confundem suas realidades em jogos passando a sentir as ações que sofre no jogo, isso também acontece com deficientes físicos.

Talvez fosse fácil fazer uma simulação de uma sala de aula a deficientes com síndrome de down, de modo que isso diminuiria os custos, tempo e facilitaria o auto conhecimento deles. Mas e a socialização, como seria? Por isso, é necessário observar a importância de deficientes na sala de aula no Ensino Superior.

Jovens ainda entram na universidade imaturos para entender que um autista é diferente não por que quer, mas sim pela sua condição psiquiátrica. Muitos são ofendidos diante dessa situação, até mesmo apanham e o único pedido desses jovens é o aumento da convivência de jovens sem condições de saúde debilitada com adolescentes deficientes.

Se são poucas as pessoas com transtornos e síndromes diferenciadas, então falta que os jovens procurem saber e entender o que as fazem ser assim. Mesmo com projetos comunitários e programas de acessibilidade do governo como a biblioteca de acessibilidade das universidades federais, ainda é pouco o desenvolvimento educacional e social dos adolescentes deficientes. Os meios de divulgação e conscientização popular ainda são poucos comparado a enfermidades como câncer, AIDS, entre outros.

Alguns canais de televisão como a globo, inseriram jovens que ficaram conhecidos por ter a síndrome de Down ou até mesmo algumas propagandas na TV. Mas se a divulgação fosse, através de folhetos na rua, seria muito mais rápido, considerando que algumas pessoas só se conscientizam quando há um caso na família. A sociedade impõe um padrão de beleza e só fazem TV, cinema, teatro para pessoas normais, e de onde vem a iniciativa de mudança para isso?

Mesmo deficientes, eles ainda se desenvolvem em alguma área humana, às vezes muito melhor do que qualquer indivíduo por terem extremos. Uma forma de superarem seu isolamento é se focarem e se doarem a alguma coisa, como é o caso do famoso Steven Spielberg e Albert Einstein, fazendo descobertas ou trabalhando a criatividade nas pessoas.

Como trazer ao aluno atípico o conhecimento adquirido por meio da Informática? Comparando a percepção de dois alunos um típico e outro atípico, sabemos que mesmo com os que tem facilidade dentre os demais ainda ocorre a prática de bullying. Imagine numa sala

com uma pessoa apenas que possua a síndrome de down, essa pessoa pode ser responsável pela espera dos demais na hora do aprendizado, devido até mesmo a autoconfiança.

Numa sala com 60 alunos e 1 apenas com síndrome, os demais deveriam se sentir responsáveis na ajuda pelo aluno especial. Mas não é o que acontece, assim como quando foi implantado o sistema de cotas para negros, em que por serem a minoria eram ridicularizados pelos demais. Então, talvez em 50 anos ocorra alguma evolução na sociedade para que tenha uma normalização das diferenças em sala de aula e cada um saiba respeitar o espaço do próximo.

Assim como os mais velhos sentem um maior medo ao se aventurar na tecnologia, a vaticação de alunos atípicos é poder cursar até mesmo uma universidade a distância. Mas também já existem casos em que a prefeitura predispõe de salas de informática com recursos necessários a portadores de deficiência física, incluindo intérprete em sala de aula.

Quanto à tecnologia da informação e comunicação ou simplesmente TIC's possui pilares como renda e educação, relacionado a isso algumas ações podem ser tomadas: acesso a terminais de computadores para comunidade carente, redução de tarifas de internet como wifi, isenção fiscal e campanha de doação de computadores para famílias com portadores de deficiência.

O que seria a inclusão digital? Seria a democratização do acesso a tecnologia da informação, de forma a permitir a inserção de todos na sociedade da informação. Simplificando rotinas diárias, maximizando o tempo e potencializando. A inclusão digital também promove o conhecimento básico relacionado ao uso do computador e internet, para facilitar o trabalho do corpo docente na sala de aula, afinal temos também hoje em dia muitas vagas a serem preenchidas para deficiente físico.

Junto com a inclusão digital veio o EAD (ensino a distância) que através de canais no youtube é veiculado informações em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada, tanto que foi incluso até no ensino público. Próprios alunos expõem seu trabalho na rede social, o que é interessante pois gera comentários e análise de dados estatísticos.

### 3.2 APLICABILIDADE EMPRESARIAL

Empresas criam cursos de aprendizagem virtual como *E-learning* para se ter um acesso equilibrado e oportunidade de aumento de pessoas capacitadas, assim é obtido mudanças de metodologia de ensino para um ambiente educativo enriquecedor. Pois até mesmo o controle da sala de aula já é possível se ter através de programas online em que os professores marcam a presença/falta dos alunos e é possível colocar até foto para que o professor assemelhe a característica física do aluno com comportamental.

Um exemplo de software seria o Professor Tech II já abordando disciplinas desde a educação infantil até cursos de mestrado e doutorado, com ele é facilitado a vida do professor

gerando provas, trabalhos e exercícios (com gabarito). E até mesmo a comunicação online é possível ser feita, através de bate-papo.

Segundo o Art.59, os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais: currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades; terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados; professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns; educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para que aqueles que apresentem uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou promotora; acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular.

Como se tornar um professor famoso só por sua didática? Ensinar crianças com dificuldades em matemática é um pouco pejorativo comparado ao ensino de jovens que estão entrando na fase adulta e convivendo entre jovens atípicos com alguma anomalia diferenciada. O que faz um professor reter a atenção de 20 alunos expondo sua opinião em uma biblioteca ou uma praça pública? No caso de jovens atípicos, seria mais interessante eles assistirem as aulas de casa com exemplos na louça, ainda mais se for alguma deficiência física eles se sentirão na sala de aula dentro de casa.

Para uma sala de aula normal já é difícil para professores lhe dar com a relação de multiculturalismo, etnia, gênero, entram em discussão educacional. Assim como é comum termos a APAE e nos Estados Unidos já ocorrer uma universidade preparatória apenas para alunos gays ou lésbicas, que tal seria uma universidade apenas para deficientes.

É necessário também a ênfase da divisão de trabalhos para alunos típicos de atípicos, como aflorar o êxito no aluno atípico? Quando se trata de aluno atípico já se nota o fato da falta ou ausência da aprendizagem de ser depositada no diagnóstico, através da pedagogia podemos melhorar e encaminhar a prática quando se trata de alunos deficientes. Vamos considerar que o jovem atípico tem que ser preparado desde a infância para entrada na universidade, pois cada um tem seu ritmo. Alguns que sofrem de alguma deficiência instantânea, podem obter outras aptidões.

É responsabilidade do professor buscar estratégias de ensino quando se tem uma criança, jovem, adolescente em sala de aula. Vamos considerar as vantagens em se ter um jovem atípico em sala de aula, pois não deveríamos considerar as limitações no processo de ensino determinando a gravidade da insuficiência. A deficiência não pode ser usada contra o

aluno, são momentos em que a igualdade de aprender deve ser o início e diferenças no aprendizado como processo e ponto de chegada.

Consideramos as concepções de inclusão digital dos professores, de que modo os conceitos dos professores influenciam na prática com o aluno de desenvolvimento mais limitado que os outros, como este aluno é visto dentro das escolas regulares. A partir de estudos teóricos e entrevistas é possível analisar o grau de aprendizado do aluno atípico, o que fazer para que os professores através da prática pedagógica consigam manter seus alunos satisfeitos e interessados no processo de ensino-aprendizagem enquanto são educadores especiais, além de professores universitários.

Brasil é um país democrático onde deveria ocorrer a divulgação da igualdade social como dever do Estado e assim elaborar ações que contemplem esta promoção. A educação é para ser vista de forma igualitária, sendo um tópico importante na inclusão digital, afinal temos que promover a igualdade de condições de acesso e permanência na escola. A constituição garante a todos o direito à educação. Sendo assim toda escola deve atender aos princípios básicos da constituição não podendo excluir nenhuma pessoa de razão de cor, origem, idade ou deficiência e deve ser capaz de respeitar a individualidade de cada um e ensinar a todos, pois até mesmo alunos atípicos tem o direito de desenvolver a auto aprendizagem de forma eficiente contemplados pelos professores, cada aluno respeitando a sua individualidade de cada um e ensinar a todos.

A constituição federal garante a educação para todos (artigo 205), e, em seu artigo 5º garante o direito à educação, isso quer dizer que toda criança tem o direito a frequentar a escola regular e conviver em um mesmo ambiente e este deve ser o mais diversificado possível para que todos, deficientes ou não, possam atingir o desenvolvimento pleno.

O marco da inclusão de pessoas deficientes se deu em 1994 com a Declaração de Salamanca elaborada na reunião internacional de “Educação para Todos”. A partir desta declaração, as ações voltadas à pessoa deficiente, passam a configurar ações de inclusão no mundo todo. Este documento é de suma importância e é tido como norteador nos países que se preocupam com o tema inclusão. Seu princípio fundamental trata da seguinte questão:

O princípio fundamental da escola inclusiva é o de que todas as crianças devem aprender juntas, independente de quaisquer dificuldades ou diferenças que possam ter. As escolas inclusivas devem reconhecer e responder às diversas necessidades de seus alunos, acomodando tanto estilos, como ritmos diferentes de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade a todos por meio de currículo apropriado, modificações organizacionais, estratégias de ensino, uso de recursos e parcerias com a comunidade. Dentro das escolas, as crianças com necessidades educacionais devem receber apoio extra que possam precisar, para se lhes assegurar uma educação efetiva.

Desde a década de 1970 que o Distrito Federal tenta o processo de integração do aluno deficiente à rede regular de ensino, porém percebeu-se que este processo era ineficiente considerando-se que o aluno especial deveria se adequar a escola regular e isto provocaria repetência e evasão.

O ingresso do aluno deficiente em classe comum dava-se após um período de permanência em classe especial, voltado a prepará-lo para a integração total. Isso se dava porque havia a compreensão de que o estudante devia-se preparar para o desafio de adaptar-se as exigências da instituição [...] ao longo desse período, a instituição educacional não promovia mudanças facilitadoras de adaptação do seu estudante ao seu sistema. Dessa forma, o estudante é quem deveria ajustar-se as demandas da instituição educacional. O modelo de integração revelou-se ineficiente, uma vez que provocou evasão, repetência ou retorno de estudantes com necessidades especiais para as estruturas mais segregativas da rede pública de ensino.

Muito se fala em teoria da subjetividade de González Rey quando o assunto é desenvolvimento atípico, vamos fazer uma reflexão direcionando à educação de pessoas deficientes em relação à prática educativa. Considerando os princípios da Epistemologia Qualitativa, orientando a produção do conhecimento, fazendo a análise construtiva-interpretativa. Ocorrendo o estudo com professores de escola pública, em início na experiência de ensinar alunos deficientes, por meio de instrumentos escritos e não escritos.

Com o estudo feito através de subjetividade dos professores, foi permitido: alteração da subjetividade individual do professor requerendo uma alternativa de sentidos subjetivos, privilegiando a comunicação e responsabilização com alunos, devendo ser constituída por uma organização subjetiva capaz de geração contributiva impressionante, assim, exercitando o sujeito. Já de caráter sistêmico, com a prática pedagógica do professor, devem ser subjetivos, relacionados ao processo docente-educativo dependendo da postura de sujeito pelo professor, devendo ser geradas rupturas com o repertório subjetivo dominante e ao mesmo tempo produzindo novos sentidos, relacionado ao processo docente-educativo.

Ainda lembrando que uma reflexão mais minuciosa permite ver os motivos e finalidades da inclusão podendo ser os mais variados, pois temos que entender que existem diferentes maneiras de deficiência e nem sempre justificáveis ou bons em si mesmo. Para que temos início na inclusão, precisamos entender o porquê e o para quê do processo de inclusão.

Quando se trata da inclusão de pessoas com desenvolvimento atípico são necessárias mudanças na estrutura do sistema educacional de cada universidade de acordo com o foco que pretendem atender, mas tentando abordar as deficiências de uma forma geral, em todos os seus setores e atividades. O professor universitário precisa ter propósitos, esforços e realizações concentrados no processo de ensino e aprendizagem voltados para o jovem deficiente.

É entendido que os docentes são vistos como agente como importantes agentes na inclusão digital, compondo a política-pedagógica da relação entre os alunos e saberes escolares. Em se tratando de inclusão digital para deficientes os docentes são sempre questionados sobre a educação, escola, processo de aprendizagem e ensino.

Quando se fala de inclusão digital para pessoas deficientes é necessário adaptar o projeto pedagógico, construindo uma nova filosofia educativa e buscando novas ferramentas de ensino, para que a inclusão deixe de ser utópica, ilusória depende da universidade e dos docentes utilizarem práticas inovadoras em sala de aula.

O acesso de pessoas com deficiência às tecnologias é um assunto global e recentemente foi abordado pela Representação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) nas Américas entre os dias 4 e 6 de novembro na cidade de Medellín, Colômbia ocorreu a segunda edição do evento “América Acessível: Informação e Comunicação para todos”. O evento compartilhou ações apoiando o uso da Tecnologia de Comunicação e Informação (TIC) unindo a inclusão e autonomia de pessoas com deficiência.

Com esse evento foi afirmado que “A participação da UNESCO no Brasil na América é fundamental para reafirmarmos a importância do acesso à informação e conhecimento das pessoas com deficiência, utilizando as TIC, sobretudo as que surgiram a partir da internet,” afirmou Soares.

Além da sala de aula, também podemos estimular os deficientes a prática esportiva, é outro meio de ganhar confiança e autoestima com benefícios vindos do esporte. Para as pessoas com deficiência, a prática de esportes significa muito mais que saúde.

Como aspectos positivos temos melhoria da condição cardiovascular dos praticantes, força, agilidade, coordenação motora, equilíbrio e repertório motor. O esporte proporciona a sociabilização entre pessoas com e sem deficiência, tornando o dia mais independente. É claro o deficiente físico sempre será acompanhado de um profissional de saúde, dentro dos esportes tem uma série de adaptações e regras específicas. Existindo nas modalidades de classificações funcionais que dão condição de igualdade e competitividade.

É necessário reforçar o programa do governo eletrônico de que: “o acesso à informação (digital) deve ser um direito de todo cidadão brasileiro, como o acesso aos serviços de saúde e educação”. Independente de suas origens, classe social, nível econômico, cultural ou cognitivo.

Potencializar a aprendizagem de pessoas com deficiência é um trabalho que exige metodologias adequadas, por isso, que enviar computadores as populações marginalizadas, sem uma proposta de mediação da informação, não contribuem com a inclusão de cidadãos na sociedade da informação. Para que ocorra a inclusão é necessário a valorização do acesso à informação e torná-la conhecimento.

Para os alunos de rede pública que tem o contato com pessoas que possuem alguma deficiência, terão informações significantes e aprendendo novos conceitos. Então é necessário que o professor que trabalha com projetos de aprendizagem respeita os diferentes estilos e ritmos de trabalho dos alunos desde a etapa de planejamento, escolha do tema e novos problemas a serem solucionados. O professor não trabalha sem o aluno e vice-versa, por isso, ambos são parceiros e sujeitos da aprendizagem, cada um atuando de acordo com a sua função e nível de desenvolvimento.

Com o computador o professor mostra para o aluno uma nova forma de aprendizagem, sendo a partir de ações físicas ou mentais que ele exerce no ambiente em que se vive. A deficiência auditiva com acompanhamento de intérprete de libras é o mínimo a ser oferecido em sala de aula, o que força amigos também há aprenderem, afinal acaba sendo estimulante. Ou seja, inclusão universitária ou escolar requer a cooperação de todos no ambiente escolar e não somente uma pessoa responsável.

Os pais tem que estar presentes intensivamente na vida dos filhos atípicos, até através de entrevista informal para descobrir as preferências do filho(a), seus desejos e expectativas com a vida universitária em relação ao que pretendem ser no futuro. Quais tipos de esporte seu filho pode fazer com que ajude no desempenho escolar, é fundamental para jovens com deficiência e claro o incentivo com atividades para desenvolver a concentração como yoga deveriam ser práticas diárias.

A proposta é simples, quais condições necessárias para que um estudante com necessidades especiais como os deficientes, possa obter aprendizado e desempenho acadêmico em instituições do Ensino Superior.

### 3.3 TECNOLOGIA ASSISTIVA NO ENSINO SUPERIOR

Documentos legais ajuda para uma busca de inclusão plena das pessoas com deficiência no sistema educacional superior. Com a publicação da Política Nacional de Educação Especial voltado para questões educacionais inclusivas foi proposto que os indivíduos com necessidades educativas especiais devem ter acesso às escolas regulares, as quais deverão se adequar através da pedagogia com foco no indivíduo, capaz de ir ao encontro de suas necessidades.

Como foi discutido anteriormente, o objetivo desta política é “assegurar a inclusão superior de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação”.

A vida universitária de um deficiente é uma preparação que vem da infância até a vida adulta, o censo de 2005 registrou a distribuição de matrícula por tipo de deficiência foi encontrado: baixa visão, cegueira, deficiência auditiva, surdez, surdo, cegueira, deficiência

múltipla, deficiência física, altas habilidades/superdotação, condutas típicas, autismo, deficiência mental, síndrome de *Down*.

Na área da Educação, por exemplo, obriga a inserção das escolas chamadas “especiais”, privadas e públicas, no sistema educacional e determina a oferta, obrigatória e gratuita, da Educação especial em estabelecimento público de ensino. A estatística que se tem para o Ensino Superior é que o número de matrículas de alunos com deficiência subiu 933,6% em 10 anos, em 2013 foi previsto 11 milhões para adequação de espaços físicos e material didático a estudantes com deficiência pelo programa incluir nas universidades federais.

O número de instituições de educação superior que atendem alunos com deficiência mais que duplicou no período, ao passar de 1180 no fim do século passado para 2378 em 2010. Desde 2012, os recursos são repassados diretamente às universidades, por meio dos núcleos das acessibilidades. O valor destinado a cada uma é proporcional ao número de alunos.

Entre 2013 e 2014, estava previsto pelo governo abrir 27 cursos de letras com habilitação em língua de sinais (Libras) nas universidades federais, uma em cada Unidade da Federação. Somente o Instituto Nacional de Educação de Surdos ofertou para 2015 mais 12 cursos de educação bilíngue (português – libras).

Como fazer a inclusão de alunos com deficiência auditiva? Para terem mais acesso ao ensino a partir de um equipamento, formado por um pequeno chip emissor, na forma de microfone, usado pelo professor, e um receptor para o aluno.

### 3.4 O PAPEL DOS EDUCADORES

Os estudantes do Ensino Superior com capacidade inferior devido à sua necessidade especial já são prejudicados por iniciarem na escola numa idade mais avançada que o normal. Muitas já enfrentam dificuldades para ter a tecnologia necessária para seu desenvolvimento como a máquina de escrever em braille.

A universidade deve ser vista como incorporadora da diferença/deficiência para uma nova concepção de universidade e ambientalização causada no grupo de alunos em uma sala de aula e a serem transformadas no cotidiano. Os educadores são os responsáveis por esse movimento e o que é necessário para se tornar a universidade inclusiva?

A necessidade da construção de novas competências para a formação e aperfeiçoamento profissional, a formação necessária é de dupla perspectiva:

- A de formação geral e mudanças atitudinais;
- A do conhecimento técnico e habilitação específica.

O domínio de técnicas ou de metodologia é apenas a instrumentalização da prática pedagógica. O apoio de suporte dispõe de serviços envolvendo professores, alunos e

familiares. O que faz um aluno deficiente ser bem-sucedido no aprendizado? Com certeza ter os equipamentos necessários, uma boa estrutura é primordial, mas junto disso é necessária uma equipe de bons profissionais para ajudar na formação desses estudantes que precisam de uma atenção privilegiada.

O que é preciso para educar um aluno com necessidade especial? O professor precisa ter disponibilidade, atitudes e posturas de educador sendo decisivas para a abertura e fechamento de possibilidades do conhecimento, de descoberta ou até mesmo desatenção de talentos sobre os jovens estudantes.

Na educação é preciso da prática da ação pedagógica, incluindo o estudo de novas reflexões e a reflexão sobre a prática e os processos coletivos, desmistificando a deficiência e suas dimensões assim concretizando novas posturas na prática pedagógica.

O professor é mediador da aprendizagem de contexto na escola inclusiva, fundamentando a prática pedagógica. Quanto ao currículo do professor é necessário a identificação e compreensão, para a aplicabilidade do currículo adaptado e flexibilização curricular para alunos deficientes intelectuais inclusos no ensino comum, estimulando a aprendizagem.

Ao professor deverá ser assegurado o suporte necessário para que em sala de aula possa disponibilizar de todos os meios, métodos, técnicas e recursos a fim de garantir ao aluno deficiente intelectual, todas as possibilidades para o seu desenvolvimento. Os tipos de estratégias que são necessárias a fim de permitir que todos os alunos, inclusive o de deficiência intelectual, participem integralmente das oportunidades educacionais, com resultados favoráveis, dentro de uma programação tão normal quanto possível, são reveladas, pelas necessidades especiais destes.

Também há o exemplo do curso de educação física em que se destina um tempo específico para os diversos tipos de deficiência. A deficiência, pode portar uma ou múltiplas deficiências (associação de umas mais deficiências). Agrupando-se quatro conjuntos distintos, tais como: deficiência visual, deficiência motora, deficiência mental, deficiência auditiva.

Em entrevista, Maria Tereza Silveira Böhme, da Escola de Educação Física e Esporte da USP ressalta que o profissional de educação física não lida com a reabilitação de deficientes. Isso é papel do fisioterapeuta, dentre outras profissões específicas. O profissional pode trabalhar juntamente com a equipe de reabilitação, mas como o nome diz, sua função é trabalhar a educação física dos indivíduos, portadores ou não de deficiência. A professora comenta que o trabalho deles inclui tanto a parte lúdica quanto a parte formativa e esportiva competitiva.

Ainda o bacharel em educação física inclui uma boa formação em relação a atividade física para deficientes. No caso do bacharel em esporte competitivo, existe a modalidade para pessoas com deficiência. Na licenciatura trabalha-se a educação física adaptada, para lidar

com jovens com deficiência. Isso é essencial frente à inclusão obrigatória, regulamentada em 1998. É devido a essa obrigatoriedade que todos os cursos ligados a educação física ou esporte são obrigados a ter dentro do seu conteúdo informações a respeito da pessoa com deficiência, dando um mínimo de capacitação para os profissionais.

#### 4 CONCLUSÕES

Através do presente trabalho, conclui-se que os alunos deficientes estão matriculados na maior parte no ensino comum, que a inclusão educacional precisa evoluir para contribuir significativamente para o seu desenvolvimento. No contexto em que a Educação dos indivíduos e das sociedades, aumenta cada vez mais e aponta para a necessidade de se construir uma universidade inclusiva, voltada para a formação de cidadãos responsáveis e participativos, verifica-se que a efetivação dos conceitos ainda está longe de acontecer.

Como lidar com a competição entre os estudantes deficientes? Fazê-los acompanhar os progressos científicos e tecnológicos colocando-os no mundo do trabalho, algo longe de ser alcançado pelo deficiente intelectual, visuais, físicos e os demais.

Através de dados estatísticos e das leis comentadas, pode-se ver as mudanças ocorridas ao decorrer das décadas, iniciando nos anos 80 no mundo dos deficientes que antes eram proibidos até de ter vida social, mas ao decorrer dos tempos foi estimulado a capacidade individual de cada deficiente.

Um exemplo são os autistas e dislexos que ficaram famosos por suas particularidades e destaques em uma área de sua capacidade como Steven Spielberg que sofre de dislexia que focou na produção de filmes como uma forma de alívio apesar de sua dificuldade de leitura na infância.

Todo deficiente tem sua capacidade intelectual, só é preciso trabalhá-la para o seu desenvolvimento. Foi discutido também a influência das pessoas em torno dos deficientes como familiares, além da universidade são eles que vão decidir as oportunidades dadas aos deficientes e qual caminho melhor seguir, por possuírem uma dependência em torno de suas necessidades.

Por isso há o trabalho de dar respeito, dignidade e oportunidade através de campanhas sociais e pesquisas em domicílios. O jovem deficiente precisa de cuidado e atenção de toda a sociedade, para que tenha denúncias de maus tratos e isolamento social. Só assim haverá progresso e dignidade de igualdades.

#### REFERÊNCIAS

SCHÜTZ, Edgar. **Reengenharia mental**: reeducação de hábitos e programação de metas. Florianópolis: Insular, 1997.

GALVÃO, T. A. F.; DAMASCENO, L. L. **As Tecnologias da Informação e da Comunicação como Tecnologia Assistiva**. Brasília: PROINFO/MEC, 2000.

Glat, Rosana. Um novo olhar sobre a integração do deficiente. **In:** MANTOAN, Maria Teresa Egler (org) A integração de pessoas com deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema. São Paulo: Memnon, SENAC, 1997.

TORRES, E. F.; MAZZONI, A. A.; ALVES, I. B. M. **A acessibilidade à informática no espaço digital**. Florianópolis: Ciência da Informática, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Mec/seesp (Org.). **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>. Acesso em: 05 jun 2010.

CARNEIRO, Moacir Alves. **Educação profissional para pessoas com deficiência: cursos e programas inteligentes**. Brasília: Instituto Disciplinar de Brasília, 2005.

SILVA, Luzia Guacira dos Santos. **Orientações para atuação pedagógica junto a alunos com deficiência: intelectual, auditiva, visual, física**. Natal: WP Editora, 2010.