Cadernos Macambira
V. 6, Nº 1, 2021. Página ***55*** *de* ***369. ISSN 2525-6580***
Anais **IV Seminário Diversidade e Respeito às Diferenças – IV SEDIRD e I Encontro do Grupo de Pesquisa em Educação Especial na perspectiva da Inclusão Escolar**. 06 a 08 de outubro de 2020. Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes.
http://revista.lapprudes.net/

Eixo 2: Educação Formal e Informal de Estudantes com Deficiência Física

A ACESSIBILIDADE NO IF GOIANO - *CAMPUS* RIO VERDE: AVANÇOS E/OU RETROCESSOS?

Sara Silva Carvalho – IF Goiano / Campus Rio Verde

Calixto Júnior de Souza – IF Goiano / Campus Rio Verde

Autores correspondentes: sarasilva20152016@gmail.com, calixto.souza@ifgoiano.edu.br

RESUMO: Entende-se que o processo de inclusão não é algo novo e, por sua vez, inacabado, dessa forma é preciso repensar como esse processo se materializa no âmbito educacional de modo a investigar as potencialidades e os retrocessos do IF Goiano - *Campus* Rio Verde. Com isso, o objetivo deste projeto de extensão é investigar a acessibilidade neste campus, com o intuito de verificar o acesso considerado como arquitetônico, já que faz - se necessário prezar pelo acesso, permanência e êxito do alunado. Para tanto, no que concerne à metodologia, buscaremos utilizar de um estudo com base exploratória de modo a cunhar a análise da estrutura física do *locus* desse estudo. No que tange aos resultados esperados, almeja-se que as barreiras que se tornam empecilho para o processo de inclusão educacional sejam discutidas e modificadas, por meio de medidas que possam auxiliar na melhoria da acessibilidade desta instituição, face aos entraves de acesso bem como dos recursos. Assim, ressalta-se a importância deste projeto de inclusão no âmbito do IF Goiano, bem como relevância deste estudo para a melhoria do processo de inclusão educacional, garantindo a inclusão e permanência do alunado em condição de deficiência, ou que possui mobilidade reduzida.

Palavras-chaves: Acessibilidade. Inclusão. Educação Especial.

INTRODUÇÃO

Considerando a acessibilidade física um dos pilares para a materialização do processo de inclusão educacional (CAVALHER; OLIVA, 2014), faz-se necessário analisar os parâmetros técnicos concebidos pela ABNT 9050, com o intuito de investigar o avanço e/ou retrocesso das normas mínimas de acessibilidade do IF Goiano - Câmpus Rio Verde, que possam contribuir para o fácil acesso das pessoas com mobilidade reduzida bem como para as demais pessoas, cabendo a adequação dos espaços. Com isso, este projeto é inovador no sentido de demonstrar as lacunas de uma estrutura que já está posta, mas que poderá ser modificada com o intuito de atender as demandas e necessidades do grupo em questão.

A utilização de dispositivos móveis e sensores integrados a esses dispositivos (ex.: GPS), e os dados coletados utilizando essa estrutura, têm possibilitado o desenvolvimento de análises cada vez mais detalhadas sobre os mais diversos objetos de estudo, sejam eles o trânsito em cidades (ENGELBRECHT et al., 2015) ou mesmo trajetórias no interior de prédios (ZHOU et al., 2015).

Uma de suas vantagens é o custo relativamente baixo associado a aquisição de dados. Além disso, a utilização de posicionamento combinado por GPS e localização dada pela operadora de telefonia, possibilita que tais dispositivos forneçam uma precisão de até cinco metros de distância, que pode ser ainda melhorado utilizando dados de outros sensores do smartphone (AL-HAMAD e EL-SHEIMY, 2014).

Dessa forma, a aquisição de dados relativos aos trajetos de transeuntes no campus do IF Rio Verde, utilizando essa estrutura, possibilita uma análise complementar sobre aspectos de acessibilidade arquitetônica, contribuindo para a análise de adequação atual e eventual planejamento de ajustes sobre esses aspectos.

Partindo do pressuposto que a inclusão, no seu sentido genérico, apresenta um contexto de continuidade, o presente projeto trata do tema como um processo que envolve uma gama de fatores intrínsecos à acessibilidade. Isso resulta em uma dinamicidade do processo, qual seja: as exclusões veladas proporcionarão posturas de inclusão, assim como no ato da inclusão poderão existir práticas excludentes e, portanto, a exclusão está intrinsecamente ligada à inclusão. Exemplificando, um aluno poderá ser incluído em um contexto dos processos de ensino e aprendizagem, contudo, em outro contexto, poderá ser excluído, cabendo, portanto, à escola e ao professorado adotarem mecanismos inclusivos para desvelar as práticas excludentes. Tal exemplo justifica a continuidade posta pelo processo de inclusão educacional.

Cruz e Glat (2014) utilizam a metáfora da orquestra para explicar a sincronia do processo de inclusão educacional, cuja essência é que cada instrumento musical funcione de forma harmônica, concebendo, portanto, um trabalho coletivo e articulado. Tal pensamento pode ser comparado com o processo de inclusão educacional, em que o sistema de ensino deverá conceber um trabalho em equipe e colaborativo para lidar com os desafios vindouros de tal processo.

> [...] temos na metáfora da orquestra uma ideia consistente, com certa perenidade, capaz de atravessar eras, mas sujeita a releituras que a aprimoram ao mesmo tempo que a rememoram e preservam. Dezenas de instrumentos que, desarticulados, descombinados, fadam ao desafino e torturam quem os ouve. O aprimoramento individual e coletivo, de cada instrumento específico, e da orquestra no geral, aproxima-nos da composição de nosso sistema de ensino; afinar-se internamente, cada segmento, para buscar na sequência uma afinação coletiva, orquestrada, ainda que por um breve espaço/tempo, para harmonizar as ações e os sons (CRUZ; GLAT, 2014, p. 270).

O Instituto Federal Goiano – Câmpus Rio Verde vem mostrando um grande crescimento de matrículas entre eles alunos com alguma deficiência, sobretudo física. Com isso, é necessário que o próprio instituto se modifique para tornar o ambiente acessível para todos os alunos.

A acessibilidade é essencial para a segurança, como a eliminação de barreiras físicas ou ambientais nas salas de aulas, bibliotecas, laboratórios, praças, refeitórios entre outros. É fundamental que nesses espaços tenham a presença de rampas, elevadores adaptados, banheiros adaptados, piso tátil, e assim por diante, como o padrão apresentado pela NBR 9050 (ABNT, 2015).

É notável que a acessibilidade arquitetônica é fundamental para a análise dos dados, constatou-se de que há necessidades de alterações para propiciar e garantir a acessibilidade com segurança e comodidade. Deste modo, fazem necessárias a implantação de medidas adaptativas com o intuito de tornar cada vez mais presente a inclusão e acessibilidade à pessoa com necessidades especiais (CASTRO et al., 2018).

Este projeto tem como objetivo geral investigar o processo de inclusão educacional no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano) – *Campus* Rio Verde, com vistas a trilhar os caminhos, desafios e avanços na acessibilidade à luz da norma NBR 9050 (ABNT, 2015). E como objetivos específicos: investigar a acessibilidade do IF Goiano - Campus Rio Verde na sua plenitude arquitetônica; constatar as barreiras, entraves e caminhos para se avançar em uma acessibilidade plena deste campus; analisar a acessibilidade com um direito de ir e vir das pessoas público-alvo da acessibilidade arquitetônica e atitudinal; e difundir e divulgar os dados analisados com o intuito de melhorar cada vez mais a acessibilidade deste campus.

METODOLOGIA

Em relação aos materiais e métodos utilizados, especificamente no tocante à classificação quantos aos objetivos deste estudo, tem-se como referencial o procedimento de análise do tipo exploratório, pois segundo Gil (2002), esse procedimento é adotado em pesquisas que possibilitam uma visão geral sobre a temática estudada, de modo a compreender acerca de determinado fato. Acima de tudo, o tipo exploratório é utilizado quando o tema escolhido é pouco explorado e, dessa forma, fica difícil de presumir e formular hipóteses coesas e definidas. De acordo com o autor supracitado, as pesquisas exploratórias exigem um

menor grau de rigidez no planejamento e, por sua vez, acolhem o levantamento bibliográfico e documental, bem como os estudos de caso.

Para tanto, este artigo possui como base a norma ABNT 9050, por meio de uma análise técnica, com vistas a debruçar nos avanços e/ou retrocessos da acessibilidade no âmbito do IF Goiano - *Campus* Rio Verde. Com isso, este projeto adotou a seguinte estrutura de execução: 1) Agosto-Setembro: Registro por meio de imagens fotográficas georreferenciadas das barreiras e dos avanços da acessibilidade do *Campus* Rio Verde; Aquisição de dados georreferenciados de trajetos utilizando smartphone; 2) Outubro-Novembro: Visualização dos dados de marcação do trajeto em software de informação geográfica (GIS); 3) Dezembro-Janeiro: Visualização do perfil de elevação do trajeto em software de informação geográfica (GIS);

Figura 1. Vista superior do campus Rio Verde do IF Goiano. Os alfinetes apontam cada um dos locais retratados no decorrer desse trabalho.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presença de alunos com deficiências ou com dificuldades de locomoção nas instituições vem trazendo mudanças, dentre elas em espaços não acessíveis. Ao investigar a acessibilidade no espaço físico do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, depara-se com o registro de imagens de lugares não acessíveis e acessíveis, por meio da utilização de trena para medidas e uma câmera para fotografar o mesmo.

O direito à acessibilidade, quando restrito em instituições de ensino, priva a pessoa com deficiência física não somente do direito de circulação, mas também do direito constitucional à educação (KUR, 2019).

Em relação à circulação e manobras, nos pontos não acessíveis, o padrão apresentado pela NBR 9050 (ABNT, 2015), é representado na figura 2 em relação à largura da porta dos banheiros.

Nas figuras 3 e 4 mostram as portas da coordenação PPGA e a das salas dos professores, onde ambos não apresentam locomoção acessível.

Ao analisar as fotografias, é notável que a figura 2 o acesso é inacessível, portanto, ao analisarmos na ABNT, verificamos que o tamanho mínimo de uma porta e de 0.90cm, portanto, ambas as portas não atingiram o tamanho adequado.

Na figura 2, vemos que rampas são necessárias para mobilidade não só de cadeirantes, como também de pessoas com deficiência visual, ou pessoas com dificuldade de locomoção. De acordo com a ABNT 9050: “6.13.1 As passarelas de pedestres devem ser providas de rampas, ou rampas e escadas, ou rampas e elevadores, ou escadas e elevadores, para sua transposição”. As rampas, escadas e elevadores devem atender ao disposto nesta Norma.ABNT, 2015).

Observando as figuras 3, a vala logo na entrada da biblioteca, não só atrapalha como impossibilita a entrada em certas circunstâncias. Adiante a grade larga pode ocorrer que a cadeira acabe ficando presa. Logo, também vemos na figura 10 se tem o mesmo problema da figura 7.

Figura 2 - Largura da porta do banheiro da coordenação PPGA



Figura 2 - Bloco de Salas de aula no pavilhão de engenharia de alimentos, sem rampas



Fonte: Capturadas pelos autores

Figura 3 - Entrada da biblioteca



Figura 4 - Rosa dos saberes



Figura 5 - Saída do instituto



Figura 6 - Bloco de sala de aula 3

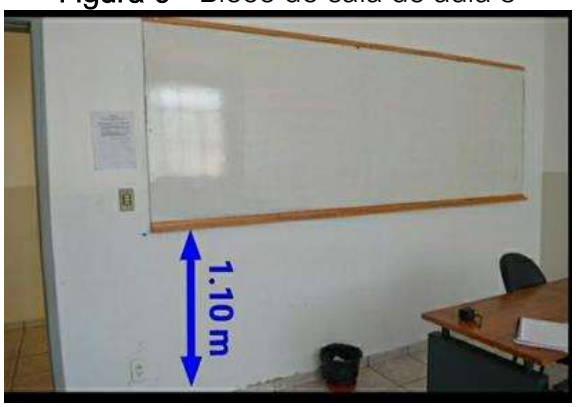

Figura 7 - Bloco de Salas de aula no pavilhão de engenharia de alimentos, com rampas



Figura 8 - Ida para o pavilhão das engenharias, piso tátil



Fonte: Capturadas pelos autores

Figura 9 - Assistência estudantil, rampas com corrimão



Figura 10 - Bloco 3 de salas de aulas – Banheiro Adaptado



Figura 11 - Bloco 3 de salas de aulas, porta adaptada



Figura 12 - Entrada do instituto, com rampa e com faixa de pedestres



Figura 13 - Auditório Jatobá, com rampa com piso tátil



Fonte: Capturadas pelos autores

Na figura 4, a rampa muito longa sem corrimão, pode causar quedas. De acordo com a ABNT, ¨10.4.1 Os corredores de circulação da plateia devem ser livres de obstáculos. Quando apresentarem rampa ou degrau, deve ser instalado pelo menos um corrimão¨.

Na figura 5 é possível destacar a saída do instituto, em que apresenta vários buracos e um piso irregular:

Ao analisar a figura 6 de comparar com a ABNT 9050 (10.15.7 As lousas devem ser acessíveis e instaladas a uma altura inferior máxima de 0,90 m do piso. Deve ser garantida a área de aproximação lateral e manobra da cadeira de rodas).

Ao examinar o Instituto enquanto avanço, nele encontra lugares acessíveis, que foram adaptados para receber os alunos

Ao observar as figuras 07, 09 e 13 notamos que a rampa e a inclinação de um piso longitudinal ao sentido do encaminhamento com densidade igual ou superior a 5%, conforme a ABNT, 2015. As rampas mostradas coincidissem com a inclinação certa, portanto é de fácil acesso estes lugares.

Já as figuras 08 e 13 mostram a acessibilidade em forma de pisos táteis, este piso é utilizado para apontar circunstâncias que envolvem risco de segurança. O piso tátil de alerta deve ser cromo-diferenciado ou deve estar relacionado à faixa de cor contrária com o piso próximo.

Logo a figura 10 mostra um assento sanitário. Os sanitários devem cumprir aos padrões da ABNT, 2015, no que diz respeito à instalação de acessórios e barras de apoio, além das áreas de circulação, transferência, aproximação e alcance.

A figura 11 mostra a porta acessível, com o tamanho mínimo de 0,90m.

Ao analisar a figura 12 sinalizada a faixa de pedestres, em direção a rampa, destinada a promover a concordância entre os níveis das calçadas em ambos os lados da via.

Considerações finais:

A intenção deste trabalho foi a de investigar a acessibilidade arquitetônica do IF Goiano/Campus Rio Verde, de modo a constatar as lacunas, avanços e retrocessos para o alunado em condição de deficiência. Isso porque tais alunos têm o direito de serem matriculados na educação básica, profissional e superior e, portanto, cabe à instituição educacional, à família e à sociedade proporcionar um ambiente fecundo para a materialização de tal processo.

Nesta instituição ressalta-se, por um lado, a presença de vários pontos positivos que atendem a NBR 9050 com vistas a potencializar o acesso e a permanência dos alunos em condição de deficiência como, por exemplo, a estruturação de rampas de acesso. Tal ponto de vista determina um avanço para a acessibilidade desta instituição, pois, preza pela permanência do processo de inclusão educacional. Por outro lado, foram encontradas várias barreiras arquitetônicas que podem impedir a locomoção de pessoas em condição de deficiência física ou com mobilidade reduzida, como gestantes e obesas. Sendo assim, após as análises, ficou evidente que a estrutura física da instituição deixa a desejar no quesito acessibilidade, sobretudo no cumprimento do que diz a norma NBR 9050.

Referências Bibliográficas:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 9050:** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Terceira edição, 2015.

AL-HAMAD, A.; EL-SHEIMY, N. **Smartphones based mobile mapping systems.** The International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 40(5), p. 29, 2014.

BRASIL. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências, 2004.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 16 mai. 2016.

BUENO, J. G. S. **Crianças com necessidades educativas especiais, política educacional e a formação de professores:** generalista ou especialista. Revista Brasileira de Educação Especial, Piracicaba-SP, v.3, n.5, p.7-25, 1999.

CASTRO, G. G et al. **Inclusão de alunos com deficiências em escolas da rede estadual:** um estudo sobre acessibilidade e adaptações estruturais. Revista Educação Especial, v.31, n.60, p.93-106, jan./mar, 2018.

CAVALHER, D. Z.; OLIVA, D. R. S. D. **Acessibilidade em cinco escolas de Concórdia:** percepções de professores, gestores e pais de alunos com deficiência física. Ágora: Revista de Divulgação Científica, v. 19, n. 1, p. 26-37, jan./jun., 2014.

CRUZ, G. C; GLAT, R. **Educação Inclusiva:** desafio, descuido e responsabilidade de cursos de licenciatura. Educar em Revista, Curitiba, n.52, abr./jun. 2014.

ENGELBRECHT, J., BOOYSEN, M. J., van ROOYEN, G. J., BRUWER, F. J. **Survey of smartphone-based sensing in vehicles for intelligent transportation system applications.** IET Intelligent Transport Systems, 9(10), p. 924-935. (2015).

GABRILLI, M. **Cartilha da Lei Brasileira de Inclusão. Estatuto da Pessoa com Deficiência.** Brasília, p. 12, 2016.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KUR, Priscila Schmitz. **Estudo preliminar de acessibilidade arquitetônica no Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde. 2019.** 73 p. Monografia (Curso de Bacharelado de Engenharia Civil). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde, Rio Verde, GO, 2019.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar:** o que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.

MAZZOTTA, M. J. S. **Identidade dos alunos com necessidades educacionais especiais no contexto da política educacional brasileira.** Movimento, Niterói, v.7, n.5, p.11-18, 2003.

MANZINI, E. J. **Considerações teóricas sobre acessibilidade:** da definição às concepções atuais. In: MANZINI, E. J.; CORRÊA, P. M. Avaliação de acessibilidade na educação infantil e no ensino superior. São Carlos: APBPEE, 2014. p.17-27.

UNESCO, Ministério da Educação de Jomtien. **Declaração Mundial sobre Educação Para Todos:** satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. Jomtien: UNESCO, 1990.

UNESCO, Ministério da Educação e Ciência da Espanha. **Declaração de Salamanca e enquadramento da acção na área da necessidade educativas especiais.** Conferência Mundial sobre as necessidades educativas especiais: acesso e qualidade. Espanha:UNESCO, 1994.

ZHOU, B., LI, Q., MAO, Q., TU, W., ZHANG, X., CHEN, L. **ALIMC:** Activity landmark-based indoor mapping via crowdsourcing. IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, 16(5), p. 2774-2785, 2015.