

Artigo Original

Análise dos conteúdos sobre acessibilidade e desenho universal nos cursos de graduação em arquitetura e terapia ocupacional no Brasil

Analysis of curriculum content about accessibility and universal design in undergraduate architecture and occupational therapy programs in Brazil

Luciene Gomes^{a,b} , Maria Luísa Guillaumon Emmel^a 

^aUniversidade Federal de São Carlos – UFSCar, São Carlos, SP, Brasil.

^bServiço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC, São Carlos, SP, Brasil.

Como citar: Gomes, L., & Emmel, M. L. G. (2020). Análise dos conteúdos sobre acessibilidade e desenho universal nos cursos de graduação em arquitetura e terapia ocupacional no Brasil. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*. 28(1), 164-186. <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO2628>

Resumo

A Acessibilidade e o Desenho Universal (DU) foram inicialmente voltados para a concepção de objetos, equipamentos e espaço físico para a Pessoa com Deficiência (PcD), mas passaram a ganhar maior relevância à medida que seus usos foram direcionados de forma a incluir a maioria das pessoas, independente de limitações físicas, cognitivas ou sensoriais. Considerando a importância desta temática para os profissionais de Arquitetura e Urbanismo (AU) e de Terapia Ocupacional (TO) e a legislação referente aos temas na atualidade, buscou-se investigar como os conceitos de Acessibilidade e do DU vêm sendo contemplados nos currículos dos cursos de graduação destas profissões, focando nas instituições públicas federais e estaduais brasileiras. A amostra foi composta por 32 cursos de AU e 08 cursos de TO que tinham os projetos político pedagógicos, ementas, objetivos e conteúdos disponibilizados *on-line*. Os dados foram analisados por meio da Análise de Conteúdo e os resultados mostram uma complementariedade entre a atuação do terapeuta ocupacional e do arquiteto urbanista, enquanto na TO o enfoque da acessibilidade está no usuário, na AU o enfoque está no espaço. Foi possível visualizar uma multiplicidade de enfoques sobre acessibilidade entre as disciplinas, o que indica uma falta de homogeneidade para este conteúdo entre as diversas universidades de ambos os cursos. Em relação ao DU, ele é contemplado de forma mais ampla nas disciplinas dos cursos de AU, com uma importante lacuna sobre sua inclusão nas disciplinas dos cursos de TO.

Recebido em Jul. 20, 2019; 1ª Revisão em Ago. 28, 2019; Aceito em Set. 29, 2019.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (*Open Access*) sob a licença *Creative Commons Attribution*, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Palavras-chave: Urbanismo, Formação Profissional, Acessibilidade Arquitetônica, Terapia Ocupacional.

Abstract

Accessibility and Universal Design concepts were initially directed toward the conception of objects, equipment and the physical space of the Person with Deficiency. These themes became more relevant insofar as their use included people in general, independent of their physical, cognitive and sensorial limitations. Considering the importance of these themes to the professionals of Occupational Therapy, Architecture and Urbanism and the current legislation related to these themes, the purpose of this work is to investigate how the concepts of Accessibility and Universal Design are present on curriculum content of undergraduate programs for those professions, in both Federal and State Brazilian Universities. Curriculum content of undergraduate programs available on-line were analyzed considering their political-educational projects, syllabus, objectives and contents. The data were analyzed using the Content Analysis. The sample was constituted of 32 undergraduate programs of Architecture and Urbanism and 8 of Occupational Therapy. The results show that the activities of the occupational therapist and the architect are complementary: while the focus for accessibility in the case of the Occupational Therapy is the user, for the Architecture and Urbanism is the space. It was possible to see several different ways of analyzing accessibility according to the different courses. This shows a lack of homogeneity among the universities, in both areas. Concerning the concept of Universal Design, it is included broadly in Architecture and Urbanism programs although there is a significant gap of this content in Occupational Therapy programs.

Keywords: City Planning, Professional Training, Architectural Accessibility, Occupational Therapy.

1 Introdução

Para Carli (2010), a constituição do ambiente tem como um dos grandes desafios no seu uso compensar as limitações, e só pode ser considerado de qualidade quando suportar todas as pessoas e suas necessidades. Nesse contexto, pode-se pensar que os espaços universais são aqueles capazes de fornecer a qualquer indivíduo segurança, autonomia e independência. Tal afirmação está de acordo com o direito ao acesso que é assegurado em forma de Leis e normas técnicas, e não apenas por razões humanistas.

Santos (2004) destaca que a acessibilidade é um dos principais fatores que rege a inter-relação entre a sociedade e a Pessoa com Deficiência (PcD), influenciando vários aspectos ligados a seus direitos enquanto cidadão. Para Dischinger & Bins Ely (2006), a acessibilidade possibilita o direito ao acesso e ao uso autônomo dos espaços, promovendo a inclusão e o exercício da cidadania, sem discriminação. Um espaço acessível deve ser de fácil compreensão, permitindo ao usuário se locomover, comunicar-se, além de usufruir deste espaço com segurança, conforto e autonomia, independentemente de suas restrições. Além disso, na busca por ampliar ainda mais o

uso dos espaços, produtos e serviços a um número maior de pessoas, foi criada a expressão *Universal Design*, pelo arquiteto Ron Mace, que articulou e influenciou uma mudança nos paradigmas dos projetos de arquitetura e *design*. Segundo ele, o termo deveria ser utilizado para descrever o conceito de projetar e construir produtos e ambientes para serem utilizados por todos, na maior medida possível. Desenho Universal (DU) é o termo utilizado no Brasil (Cambiaghi, 2007).

Considerando a amplitude das temáticas abordadas, cabe olhar para além do que é usual na busca para enxergar o todo, de tal forma que possibilite uma abordagem interdisciplinar de profissionais para a concepção, construção, ocupação e uso do espaço, produto ou serviço, considerando a visão específica de cada um deles, atentando-se para os diferentes pontos de vista, de percepção, de formas de locomoção, de compreensão e necessidades espaciais, dispendo como foco um maior número de pessoas (Duarte & Cohen, 2004).

Tais reflexões estão relacionadas à teoria e às práticas que envolvem a atuação do terapeuta ocupacional e do arquiteto e urbanista, considerando seus diferentes pontos de vista no que tange à inserção do indivíduo ao meio. Para tanto, tem-se como indicativos a legislação e as diretrizes dos cursos de terapia ocupacional e de arquitetura e urbanismo no que tange a ambas as profissões.

Considerando a perspectiva deste trabalho, presume-se que a TO e a AU sejam áreas passíveis de incluir, sob pontos de vista diferentes, o indivíduo ao meio, buscando eliminar barreiras, propiciar o acesso e facilitar a interação com o ambiente e com as tarefas a serem executadas, especificamente tendo como parâmetro o Decreto nº 5.296 (Brasil, 2004) e a Lei Brasileira de Inclusão (LBI), de 2015, que mencionam a inclusão de conteúdos referentes ao DU nas diretrizes curriculares da educação do ensino superior.

Nesse contexto, os terapeutas ocupacionais e arquitetos e urbanistas são os atores que podem minimizar ou eliminar as limitações funcionais do indivíduo diante das demandas do ambiente, assim como propiciar o bom desempenho nas Atividades da Vida Diária (AVD), considerando os diferentes olhares de cada profissão. No entanto, a prática desses profissionais nem sempre estão atreladas à acessibilidade e ao DU, direcionando, portanto, questionamentos sobre a formação na graduação considerando tais especificidades.

Nota-se que apontamentos para uma formação diversa e cidadã desses futuros profissionais está implícita na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei 9394 – 20 dezembro 1996)¹ (Brasil, 1996), considerando que ela é um importante norteador para a elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos cursos de graduação, que além de proferir maior autonomia aos Institutos de Ensino Superior (IES), na definição dos currículos de seus cursos, proporcionam também um direcionamento para a implantação e a implementação dos projetos políticos-pedagógicos que envolvem cada IES (Santana et al., 2005).

Tratando-se da acessibilidade e do DU, as DCN de terapeutas ocupacionais, de 2002, enfatiza a sua atuação no que diz respeito às adaptações ambientais e urbanísticas, mobilidade, acessibilidade e outras tecnologias de suporte para inclusão sócio-comunitária e de favorecimento do diálogo intercultural, o desenvolvimento de

¹Lei que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, pelo Ministério da Educação.

atividades por meio de tecnologias de comunicação, informação, de Tecnologia Assistiva (TI) e de acessibilidade, além de favorecer o acesso à inclusão digital como ferramentas de empoderamento para pessoas, famílias, grupos e comunidades (Brasil, 2002).

Segundo o artigo 5º das DCN do curso de graduação em AU, de 2010, deverá constar na formação profissional habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários (Brasil, 2010).

No caso da formação de terapeutas ocupacionais e arquitetos e urbanistas, com base nas diretrizes curriculares, fica revelada a acessibilidade na formação inicial de cada um deles.

2 Objetivo

O objetivo geral desta pesquisa foi investigar como os conceitos de Acessibilidade e de DU vêm sendo contemplados nos cursos de graduação em arquitetura e urbanismo e em terapia ocupacional oferecidos pelas instituições públicas de ensino do Brasil.

3 Método

A pesquisa buscou abranger o caráter documental, exploratório, descritivo e analítico deste trabalho. Para tanto, a coleta de dados teve por critério inicial identificar a quantidade de cursos públicos (federais e estaduais) de ensino superior para a formação de terapeutas ocupacionais e arquitetos e urbanistas. Buscou-se tais informações inicialmente no *site* do e-Mec para abranger a totalidade dos cursos das universidades públicas de ambas as áreas.

Após os 70 cursos de graduação encontrados (n=19 de TO e n=51 de AU), buscou-se nos *sites* de cada universidade os Projetos Políticos Pedagógicos e/ou as Grades Curriculares de cada curso. Com base na análise desses documentos, foi possível identificar se havia disciplinas, obrigatórias ou eletivas, que abordassem no título, e/ou na ementa, e/ou no(s) objetivo(s), e/ou no(s) conteúdo(s), as palavras “acessibilidade” e/ou “desenho universal” de forma pontual, seguindo-se assim a escolha da amostra analisada. A amostra final que foi considerada após a exclusão daqueles cursos que não atendiam os critérios deste trabalho foi de 40 cursos, sendo 32 de AU e 08 de TO.

Foram realizados os levantamentos documentais e as informações textuais dispostas em planilhas para análise dos dados e discussão, considerando as abordagens quantitativa e qualitativa.

Com base nos resultados numéricos, seguiu-se a análise descritiva dos dados, tendo em vista os cursos e a definição das variáveis que fizeram parte das análises realizadas com base nas informações disponibilizadas em planilhas do Excel, considerando a “Acessibilidade” e o “DU” como norteadores. Os resultados foram obtidos com base na análise do conteúdo, que, para Bardin (2010), é realizada com base em dados brutos, por meio da leitura exaustiva e categorização dos conteúdos explicitados nos documentos.

A Tabela 1 apresenta a amostra de cursos de AU estudada.

Tabela 1. Cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo.

Nº	INSTITUIÇÃO
1	Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) – Macapá – AP
2	Universidade Federal do Amazonas (UFAM) – Manaus – AM
3	Universidade Federal de Roraima (UFRR) – Boa Vista – RR
4	Universidade Federal do Tocantins (UFT) – Palmas – TO
5	Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – Arapiraca – AL
6	Universidade Federal da Bahia (UFBA) – Diurno – Salvador – BA
7	Universidade Federal da Bahia (UFBA) – Noturno – Salvador – BA
8	Universidade Federal do Ceará (UFC) – Fortaleza – CE
9	Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – João Pessoa – PB
10	Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) – Recife – PE
11	Universidade Federal do Piauí (UFPI) – <i>Campus</i> Terezina – PI
12	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) – Natal – RN
13	Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) – Pau dos Ferros – RN
14	Universidade Federal de Juiz De Fora (UFJF) – Juiz de Fora – MG
15	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Belo Horizonte – MG
16	Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ) – São João Del Rei – MG
17	Universidade Federal de Uberlândia (UFU) – Uberlândia – MG
18	Universidade Federal de Viçosa (UFV) – Viçosa – MG
19	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) – Rio de Janeiro – RJ
20	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) – Bauru – SP
21	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) – Presidente Prudente – SP
22	Universidade de São Paulo (USP) – São Paulo – SP
23	Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) – <i>Campus</i> Cuiabá – MT
24	Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) – Erechim – RS
25	Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) – Foz do Iguaçu – PR
26	Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba – PR
27	Universidade Federal de Pelotas (UFPel) – <i>Campus</i> Pelotas – RS
28	Universidade Federal do Rio Grande Do Sul (UFRGS) – <i>Campus</i> Porto Alegre – RS
29	Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) Diurno – Cachoeira do Sul – RS
30	Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Noturno – Santa Maria – RS
31	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Florianópolis – SC
32	Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Apucarama – PR

A Tabela 2 apresenta a amostra de cursos de TO estudada.

Tabela 2. Cursos de graduação em terapia ocupacional.

Nº	INSTITUIÇÃO
1	Universidade Estadual do Pará (UEPA) – Belém – PA
2	Universidade de Brasília (UNB) – Ceilândia – DF
3	Universidade Estadual de Ciências da Saúde De Alagoas (UNCISAL) – Maceió – AL
4	Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) – Vitória – ES
5	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Belo Horizonte – MG
6	Universidade Federal do Rio De Janeiro (UFRJ) – Rio de Janeiro – RJ
7	Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) – Uberaba – MG
8	Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Noturno – Santa Maria – RS

4 Resultados e Discussão

Após a organização dos dados da pesquisa, as informações coletadas nos documentos dos dois cursos estudados foram categorizadas e trabalhadas em quatro categorias e subcategorias, com base nos princípios da Análise de Conteúdo de Bardin (2010), que subsidiaram as análises apresentadas, como aponta a Tabela 3 abaixo:

Tabela 3. Categorias e Subcategorias da Análise de Dados.

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
1. A pessoa como centro na discussão da Acessibilidade e DU	1. Para além do espaço físico 2. Funcionalidade 3. TI como fator de inclusão
2. Diferentes tipos de barreiras	3. Barreiras arquitetônicas ou físicas 4. Barreiras urbanísticas 5. Barreiras de transportes 6. Barreiras tecnológicas 7. Barreiras atitudinais 8. Barreiras sociais
3. Diferentes concepções/conceitos de acessibilidade no Ensino	1. Acessibilidade arquitetônica ou física 2. Acessibilidade urbana 3. Acessibilidade universal ou integral 4. Acessibilidade espacial 5. Acessibilidade cultural
4. Conteúdos sobre o Desenho Universal	1. Antropometria

4.1 Categoria 1: a pessoa como centro na discussão da acessibilidade e DU

Essa categoria buscou abranger os conteúdos sobre acessibilidade e/ou DU cuja relação encontra-se centrada no sujeito. Esse é um diferencial quando se pensa nos conceitos de acessibilidade e DU para além do espaço construído, porque considera o usuário. Nesse sentido, chama a atenção para os diferentes ciclos de vida e também para as condições de saúde, como presença de deficiência e condições mórbidas, como é o caso da obesidade.

Processo saúde-doença na velhice; Rede de atenção e apoio à pessoa idosa e permanência na comunidade [...] (Universidade 4 – Ementa da disciplina “Geriatria e Gerontologia” – TO).

Os PNEs e a cidade (Universidades 1 e 12 – Conteúdo da disciplina “Acessibilidade Ambiental” – AU).

A inclusão social de pessoas com deficiência, incapacidade ou mobilidade reduzida (Universidade 14 – Ementa da disciplina “Tecnologia Assistiva e Acessibilidade” – AU).

Há, por parte das disciplinas ofertadas pela TO e uma da AU, questões que envolvem a análise de projetos, equipamentos e diferentes recursos de assistência utilizados no processo de reabilitação social de indivíduos, visando à manutenção e/ou

melhoria do desempenho nas atividades de vida diária, com base na busca de possibilidades para construção de soluções e métodos alternativos para conquista da autonomia e independência para o usuário, buscando maximizar o desempenho ocupacional no trabalho, no lazer, no brincar etc. Em seis disciplinas da TO a acessibilidade está associada à TA de forma complementar, na AU em apenas uma.

Considerando o sujeito como figura central, há apontamentos para a sua “normalidade”, que é vista algumas vezes por meio de uma expectativa biomédica de padrão de funcionamento da espécie, e outras como uma norma moral de produtividade e adequação às normas sociais. No entanto, deve haver uma compreensão quanto à deficiência não ser apenas um conceito biomédico, por ela conter variáveis relativas ao corpo em funcionamento (Diniz et al., 2009). A deficiência pode ser vista como uma condição, e enfatizada quando há uma relação de desigualdade, determinada pelas barreiras dispostas nos ambientes a um corpo com impedimentos.

Além da deficiência, as Pessoas com Mobilidade Reduzida (PcMR), como os idosos, também se inserem no contexto anteriormente colocado, no entanto, deve-se tratar o envelhecimento como um processo sociovital multifacetado que ocorre no decorrer da vida, dentro de contextos sociais, políticos e individuais diversos (Neri, 2008). Grupos que incluem obesos e gestantes, por exemplo, embora muitas vezes as limitações físicas dessas pessoas sejam temporárias, também implicam em condições nas quais as barreiras ambientais dificultam ou impedem que essas pessoas tenham como condição fundamental a livre circulação e uso dos espaços.

A acessibilidade e o DU são termos que indicam direitos que se fundamentam nos direitos humanos e de cidadania, tendo sido instituídos como um direito de igualdade, como uma isonomia de oportunidades sociais, acesso ao trabalho, educação e lazer (Canotilho, 2003).

4.1.1 Subcategoria 1: para além do espaço físico

Os conteúdos expostos nas disciplinas analisadas se referem ainda a uma contextualização que vai além do usuário e ambiente, para contemplar aspectos psicossociais e culturais da questão da deficiência e da PcMR, que influenciam o ensino da AU e o ensino da TO, tendo como referência esses usuários.

Assim, entende-se que o espaço não está inserido apenas na sua dimensão física, ele também se encontra na esfera psicossocial, ou seja, sua construção se dá por meio de trocas entre o indivíduo e a sociedade. A dimensão psicossocial pode ser vista como o produto da relação dialética entre o sujeito e seu contexto histórico e espacial (Lima et al., 2013). Pichon-Rivière (1986) afirma que o espaço, como dimensão social, é inserido no mundo interno do sujeito, que o recria no processo de apropriação. E é nesse o espaço em que os indivíduos percebem e compartilham a coletividade, considerando os vínculos que permeiam as relações entre o sujeito e a sociedade, formando um tecido social.

Natureza Psicossocial do uso da Arquitetura: sua relação com deficiência e a ideologia da integração social (Universidade 15 – Ementa da disciplina “Arquitetura Sem Barreiras” – AU).

Elaborar conceitos críticos, entender e realizar os processos inerentes a: construção de ambientes fundamentada em aspectos sociais, econômicos e antropológicos relevantes, e satisfazendo exigências culturais, econômicas, técnicas, ambientais e de acessibilidade (Universidade 20 – Objetivos da disciplina “Canteiro Experimental” – AU).

4.1.2 Subcategoria 2: funcionalidade

Outro aspecto associado ao ensino da Acessibilidade e do DU é a funcionalidade, entendida como a capacidade que uma pessoa tem para realizar determinadas atividades ou funções, utilizando, para tanto, suas habilidades de diferentes maneiras em diferentes ocasiões. Esse desempenho serve como referência para medir se uma pessoa pode ou não desempenhar atividades de forma independente, sendo capaz de cuidar de si e do seu entorno (Duarte et al., 2007).

Embora essencial, este conteúdo apareceu pouco nos resultados. Destaca-se que esteve presente em apenas uma disciplina de TO e quatro de AU:

[...] produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, melhoria da autonomia, da independência, da qualidade de vida e a inclusão social de pessoas com deficiência, incapacidade ou mobilidade reduzida (Universidade 2 – Conteúdo da disciplina “Tecnologia Assistiva e Acessibilidade” – TO).

Capacidade funcional, a pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida e deficiência e restrição [...] (Universidade 14 – Conteúdo da disciplina “O indivíduo e o espaço” – AU).

4.1.3 Subcategoria 3: TA como fator de inclusão

Na TO, as atividades podem estar relacionadas aos Modelos de Prática e às Estruturas de Prática. No Modelo Canadense de Desempenho Ocupacional, por exemplo, as ocupações são compreendidas enquanto agrupamentos de atividades, as quais são compostas por tarefas, que por sua vez são constituídas por ações propiciadas por movimentos voluntários e processos mentais. As atividades se subdividem em autocuidado, produtividade e lazer, sendo consideradas enquanto elo entre a pessoa e o contexto o meio pelo qual o ambiente é modificado (Polatajko et al., 2007).

As atividades de autocuidado incluem aquelas relacionadas à manutenção de uma condição que permita função. A produtividade refere-se às ocupações que visam à preservação econômica, manutenção do lar, da família, trabalho voluntário ou desenvolvimento pessoal. Por fim, as atividades de lazer são aquelas ocupações desempenhadas pelo indivíduo quando está livre da obrigação de ser produtivo (McCull et al., 2000).

Já a estrutura de prática tem origem nos Estados Unidos. Segundo a *American Occupational Therapy Association* (AOTA), as atividades de vida diária (AVD) podem ser classificadas em: atividades básicas de vida diária (ABVD), atividades instrumentais de vida diária (AIVD), descanso e sono, educação, trabalho, lazer, jogos e participação social. As atividades básicas de vida diária são aquelas voltadas para o cuidado com o

próprio corpo, como o banho, controle do intestino e bexiga, vestuário, alimentação, mobilidade, uso do vaso sanitário e higiene pessoal (American Occupational Therapy Association, 2008).

Atividades instrumentais de vida diária são aquelas que mantêm a vida diária como as atividades domésticas e comunitárias. Essas atividades geralmente requerem conexões mais complexas que as ABVDs, como cuidados com outros, cuidados com animais, cuidados com crianças, direção de veículo automotor, mobilidade comunitária, gestão financeira, compras (American Occupational Therapy Association, 2008).

No momento em que há alguma dificuldade para que as ocupações sejam realizadas com êxito, há a necessidade da adaptação do ambiente por meio de modificações, vislumbrando potencializar a funcionalidade do indivíduo, de forma a ampliar seu grau de independência no desempenho das atividades (Araujo, 2007).

Nesse contexto, é possível entender que no ensino da Acessibilidade e do DU, encontra-se, conforme destacado nos cursos de TO, a TA, a qual pode servir como um importante instrumento para o indivíduo.

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Brasil, 2015).

Na TO, os conteúdos de Acessibilidade e DU parecem ser um tema transversal à formação nessa profissão, estando mais relacionados à função, ao uso da TA e às adaptações para a vida diária. Este conteúdo foi mais bem descrito no curso de TO (quando comparado aos cursos de AU), e com o foco na ocupação humana, conforme se observa a seguir:

[...] e acessibilidade, visando aplicação dos principais métodos e técnicas de avaliação, prescrição, confecção e treino de recursos técnicos em terapia ocupacional para o processo de inclusão social e tecnológica (Universidade 1 – Ementa da disciplina “Tecnologia Assistiva e Acessibilidade” – TO).

Análise das atividades de vida diária, possibilitando a construção de soluções e métodos alternativos para conquista da autonomia e independência [...] (Universidade 3 – Ementa da disciplina “Análise das Atividades de Vida Diária” – TO).

Tecnologia de assistência utilizada no processo de reabilitação e participação social de indivíduos para maximizar o desempenho ocupacional em atividades de vida diária, trabalho, lazer e brincar (Universidade 5 – Ementa da disciplina “Tecnologia Assistiva” – TO).

A despeito de ser uma área de conhecimento interdisciplinar, questiona-se a apropriação dos cursos de AU analisados, quanto ao ensino na área de conhecimento da TA, uma vez que esse termo não apareceu nos conteúdos analisados.

Sabe-se, contudo, que o desenvolvimento de soluções tecnológicas que valorizem o conhecimento do usuário, de suas demandas e do contexto em que esta tecnologia será aplicada possibilita a esse usuário uma maior identificação, dessa forma ele pode se apropriar de tal recurso, gerando maior êxito no seu uso. Porém, acredita-se que, no caso de arquitetos urbanistas, a sua formação está associada, entre outros pontos, à evolução do pensamento arquitetônico, com mudanças relacionadas à visão filosófica do mundo, com o ambiente, com as cidades e os seus entornos, com as classes sociais, com a globalização da política e da economia, e as mudanças que perpassam por tais temáticas fazem com que surjam novas demandas profissionais (Salvatori, 2008).

4.2 Categoria 2: diferentes tipos de barreiras

Nessa categoria, as barreiras foram consideradas como um importante conceito abordado nas disciplinas, pois impõem diferentes limitações não só para o trabalho dos arquitetos e urbanistas, como também para os terapeutas ocupacionais.

Meios para acessibilidade: abordagem mercadológica sobre barreiras como diretriz de atuação profissional (Universidade 15 – Ementa da disciplina “Arquitetura Sem Barreiras” – AU).

As barreiras podem ser consideradas um importante conceito, tendo sido citadas em nove disciplinas dos cursos de AU. Elas fazem um contraponto com a acessibilidade e o DU, por se tratarem de obstáculos impostos ao meio, e podem abranger diferentes conceitos, como as arquitetônicas ou físicas, urbanísticas, de transporte, tecnológicas, atitudinal e social, o que indica a amplitude do seu significado. Embora elas sejam elementos importantes também para a TO, percebe-se a falta de disciplinas que falem sobre elas nos cursos da área.

A importância da exclusão das barreiras no ambiente fica clara se considerada a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, já que com base nela ficou determinada a sua eliminação, especialmente as que forem criadas pelo próprio homem, para que dessa forma os espaços desenhados não imponham obstáculos que impeçam o pleno gozo e exercício dos direitos da PcD, ou de qualquer outra pessoa que venha a utilizar tais espaços (Laquale, 2017).

Considerando a amplitude que se possa ter no que diz respeito às diferentes barreiras, aponta-se para diferentes aspectos a serem considerados para que seja possível a livre circulação de indivíduos ou grupos.

4.2.1 Subcategoria 1: barreiras arquitetônicas ou físicas

São obstáculos ao uso do meio físico, geralmente originados pela morfologia dos edifícios ou de áreas urbanas que estão relacionadas com a inadequação do espaço que impede o ir e vir, reforçando o entendimento arbitrário da deficiência como um “problema” (Elali et al., 2010).

Bahia (1998) aponta para alguns exemplos usuais de barreiras arquitetônicas: escadas para acesso aos prédios; portas e circulações estreitas; elevadores pequenos e sem sinalização em braille e sonora, inexistência de banheiros adaptados e balcões para atendimento, entre outras.

Importa o olhar dos profissionais como terapeutas ocupacionais e arquitetos urbanistas para as barreiras inseridas no meio construído, pois suas intervenções podem oferecer oportunidades igualitárias quanto ao seu uso. No entanto, as cidades, quando construídas desconsiderando a diversidade humana, privam parte dos usuários de usufruírem dos espaços. Cabe enfatizar que, embora as barreiras arquitetônicas ou físicas estejam associadas de forma mais direta a PcD e a PcMR, elas podem se tornar um impedimento para qualquer usuário.

Na amostra analisada, os conteúdos sobre as barreiras arquitetônicas ou físicas estão presentes em seis disciplinas dos cursos de AU, e não há menção delas nas disciplinas de TO.

Barreiras arquitetônicas – (Universidade 1 e 12 – Conteúdo da disciplina “Acessibilidade Ambiental” – AU)

Acessibilidade nas Edificações – classificação, tipos de barreiras físicas (Universidade 8 – Conteúdo da disciplina “Desenho Universal e Acessibilidade no Espaço Construído” – AU).

Principais barreiras arquitetônicas (Universidade 11 – Conteúdo da disciplina “Desenho Universal e Acessibilidade no Espaço Construído” – AU).

4.2.2 Subcategoria 2: barreiras urbanísticas

De acordo com o Decreto nº 5296/2004, as barreiras urbanísticas estão presentes nas vias públicas e nos espaços de uso público, e são vistas como tal por propiciarem formas descontínuas na estrutura urbana, podendo ser decorrentes da existência de elementos da paisagem, de fenômenos naturais ou de interferências vindas de projetos arquitetônicos (Ribeiro et al., 2016).

Elas podem ser vistas em calçadas sem manutenção, por rampas irregulares, grelha com dimensionamento e posicionamento de abertura inadequados, pisos inadequados, mesas e cadeiras ocupando o espaço da faixa livre de circulação, entulhos na calçada, falta de sinalização, entre outras. As barreiras, quando inseridas no espaço público, mostram uma importante falha que deve ser atribuída ao poder público e suas diferentes esferas, por não considerarem o disposto na legislação brasileira quanto à importância de propiciar ao usuário o livre acesso.

Os projetos e adequações dos espaços se encontram dentro do escopo de atuação tanto do terapeuta ocupacional quanto do arquiteto e urbanista, o que implica o conhecimento sobre o tema na formação desses futuros profissionais, porém, considerando a análise das disciplinas, encontrou o assunto inserido em dois cursos da AU, e não foi encontrado na TO.

Barreiras urbanísticas – (Universidade 1 e 12 – Conteúdo da disciplina “Acessibilidade Ambiental” – AU).

4.2.3 Subcategoria 3: barreiras de transportes

Essas barreiras estão associadas aos impedimentos ou dificuldades causadas aos usuários nos diferentes modos de transporte, sejam eles coletivos ou individuais, terrestres, aéreos ou aquaviários (Brasil, 2006). No entanto, é preciso ressaltar que esse tipo de barreira não se apoia apenas no que tange ao meio de transporte, mas abrange também toda a infraestrutura urbana, sua abrangência e como ela impacta a vida das pessoas, os deslocamentos e a sua relação com diferentes regiões da cidade, assim como com as limitações causadas, por exemplo, pela ausência de asfaltamento, de calçadas, de linhas de ônibus etc. (Brasil, 2006).

No caso da PcD ou com mobilidade reduzida, as barreiras podem se tornar grandes impedimentos ao ir e vir de cada usuário. Se um usuário de cadeira de rodas, por exemplo, precisa utilizar um ônibus para o seu deslocamento, é necessário que um projeto de calçada seja bem executado, que tenha o rebaixamento da guia, que o ônibus seja equipado com uma plataforma elevatória e o espaço no seu interior seja suficiente para que o usuário possa ser conduzido com segurança. Esse deslocamento só será possível se não houver barreiras durante o percurso, considerando o acesso universal aos meios de transporte.

Não há, nos cursos da TO, nenhuma disciplina que aborde as barreiras nos transportes, e na AU elas são tratadas em duas disciplinas.

Barreiras de transporte – (Universidade 1 e 12 – Conteúdo da disciplina “Acessibilidade Ambiental” – AU).

4.2.4 Subcategoria 4: barreiras tecnológicas

A tecnologia está cada vez mais presente no dia a dia das pessoas, e isso também provoca impactos na vida da PcD e da PcMR, abrangendo diferentes vertentes, como permitir uma maior independência e autonomia aos usuários. Ela pode auxiliar na educação, na formação, no trabalho e no lazer, e colaborar para a melhoria da qualidade de vida, a redução da exclusão social e o aumento da participação social, no entanto, o acesso a ela pode esbarrar nas barreiras tecnológicas.

Parte delas está relacionada às dificuldades quanto ao uso, por exemplo, de um equipamento que não permite que seu uso seja feito de forma intuitiva, e outra pode abranger outras barreiras como as sociais, econômicas e políticas, tornando a tecnologia inacessível (Agência Europeia para as Necessidades Especiais e a Educação Inclusiva, 2013). Embora essa seja uma realidade para muitas pessoas, para outras o acesso a algumas ferramentas permite o uso de aplicativos que podem ser baixados gratuitamente nos *smartphones*, leitores de telas que capturam toda e qualquer informação apresentada na forma de texto e a transformam em uma resposta falada por meio de um sintetizador de voz, o uso da audiodescrição, ajuda na locomoção, entre outras possibilidades que são ferramentas capazes de ajudar a minimizar a deficiência ou outra dificuldade quanto ao acesso.

A inserção do conteúdo sobre barreiras tecnológicas nas disciplinas pode propiciar ao terapeuta ocupacional e ao arquiteto o entendimento sobre o alcance e possibilidades do seu uso, assim como pode instigar o desenvolvimento de soluções de forma a eliminar

tais barreiras. Para tanto, pode-se ampliar o uso dos conceitos ligados a ela de forma mais ampla, já que está inserida pontualmente em duas disciplinas da AU.

Barreiras tecnológicas – (Universidade 18 – Ementa e Conteúdo da disciplina “Acessibilidade predial e urbana 4” – AU).

4.2.5 Subcategoria 5: barreiras atitudinais

Atualmente, a acessibilidade é um tema discutido constantemente nos meios sociais e nos debates acadêmicos, porém, a maioria das abordagens se detém em discutir a falta de acessibilidade física em locais públicos, sem considerar outros aspectos, como as barreiras atitudinais. Elas estão relacionadas diretamente ao impedimento da inclusão, e isso abrange os estereótipos, os estigmas, o abuso dos direitos, os preconceitos no ambiente de trabalho e/ou escolar, pois são essas atitudes discriminatórias que interferem na inclusão do ser humano na sociedade atual (Ponte & Silva, 2015).

Considerando tais apontamentos, entende-se que o processo de inclusão de todos os indivíduos pode ser considerado satisfatório quando houver um entendimento desse conceito pela sociedade, prevalecendo assim o respeito aos direitos e deveres das pessoas. Assim, Pereira et al. (2011) consideram que as atitudes da sociedade podem ser facilitadoras do processo de inclusão.

Enfatiza-se que não deveria ser a condição física, sensorial ou intelectual o fator determinante para a participação de cada um na sociedade, porém, as diferenças que poderiam ser vistas como algo positivo são, em parte da sociedade, motivo para a humanização ou desumanização do homem. Suas limitações ou facilitações são determinadas social e historicamente (Bianchetti & Freire, 1998).

Cabe, nesse sentido, ao terapeuta ocupacional e ao arquiteto, a responsabilidade de sinalizarem, com base no estabelecido em cada uma das profissões, a promoção de ações que possam ao menos minimizar o preconceito e a exclusão, porém, o tema é tratado em apenas uma disciplina da AU, considerando a amostra estudada.

Barreiras atitudinais (Universidade 18 – Ementa e Conteúdo da disciplina “Acessibilidade predial e urbana 4” – AU).

4.2.6 Subcategoria 6: barreiras sociais

As barreiras sociais podem ser entendidas como barreiras, pois, como qualquer forma de obstáculo, elas dificultam o acesso a grupos ou a instituições, impedindo a mobilidade social (Laquale, 2017). É possível compreender que elas podem ser as barreiras mais abrangentes, pois compreendem importantes limitadores para todas as barreiras anteriormente citadas.

Segundo o Relatório 2016, da Situação Social Mundial da Organização Mundial da Nações Unidas (ONU), esse tipo de barreira está associado à falta de oportunidades quanto à educação, à saúde, ao trabalho e à renda, à participação na vida política, civil e cultural, indicando que as pessoas que são afetadas pelas barreiras sociais, em geral, vivem em situação de pobreza e desemprego, por exemplo (Organização das Nações

Unidas, 2016). Esse resultado mostrou também que há a necessidade de se promover a inclusão social, assim como a revisão de leis, políticas, práticas institucionais, atitudes e comportamentos discriminatórios.

Barreiras sociais – (Universidade 18 – Ementa e Conteúdo da disciplina “Acessibilidade predial e urbana 4” – AU).

4.3 Categoria 3: diferentes concepções/conceitos de acessibilidade no ensino

Torna-se importante apontar que a acessibilidade não equivale apenas à inserção da PcD e com mobilidade reduzida ao meio físico; esta compreende também a solução de uma série de problemas vinculados às condições mínimas de usabilidade, satisfação e conforto no uso do meio ambiente (Guimarães, 2001). Para Dischinger et al. (2004), um espaço possui acessibilidade ambiental quando oferece condições às pessoas de chegar e entrar, compreender a organização e as relações espaciais que este lugar estabelece, participar das atividades que ali ocorrem, usando os equipamentos disponíveis com conforto e independência.

A análise dos conteúdos mostrou as diferenças de enfoque da acessibilidade e do DU explorados nos cursos de TO e de AU. Parece claro que na AU o foco está no espaço construído, enquanto na TO o foco está na pessoa que vai utilizar o espaço e as adaptações ambientais necessárias.

Estudo da tecnologia assistiva e acessibilidade, visando aplicação dos principais métodos e técnicas de avaliação, prescrição, confecção e treino de recursos técnicos em terapia ocupacional para o processo de inclusão social e tecnológica (Universidade 4 – Ementa da disciplina “Geriatrica e Gerontologia” – TO).

Sensibilizar o estudante para a questão da acessibilidade ambiental (Universidade 1 e 12 – Objetivo e Conteúdo das disciplinas “Acessibilidade Ambiental” – AU).

Acessibilidade: fundamentos, conceitos, terminologia e simbologia (Universidade 18 – Ementa e Conteúdo da disciplina “Acessibilidade predial e urbana 4” – AU).

4.3.1 Subcategoria 1: acessibilidade arquitetônica ou física

Entendida como um direito básico, a acessibilidade arquitetônica ou física deve conceber o acesso livre de quaisquer barreiras físicas, pois a acessibilidade permite condições reais de movimentação corporal, de deslocamento espacial, ganho de autonomia e de mobilidade a um número cada vez maior de pessoas, uma vez que ela contribui para melhorar, transformar e criar uma realidade social mais receptiva à PcD, mas também, em grande medida, para toda a sociedade (Nonato, 2011).

Um espaço acessível é um espaço mais inclusivo, pois contribui para que as diferenças impostas por quaisquer limitações física, sensorial ou intelectual sejam minimizadas apenas pelas condições ambientais. No que diz respeito à acessibilidade arquitetônica ou física, há apontamentos importantes quanto ao seu uso em projetos de edificações, mobiliário, espaços e em disciplinas da AU. Considerando o papel do

terapeuta ocupacional no que tange às adequações e adaptações dos espaços, nota-se como importante a ausência do tema em disciplinas da TO.

Acessibilidade nas Edificações [...] Acessibilidade em áreas de lazer e esportes; Acessibilidade em locais de hospedagem/residência (Universidade 10 – Conteúdo da disciplina “Desenho Universal e Acessibilidade no Espaço Construído” – AU).

Introdução à acessibilidade em edificações (Universidade 16 – “Ementa da disciplina Introdução ao Conforto Ambiental” – AU).

Elementos de acessibilidade urbana: estacionamentos e rotas acessíveis (Universidade 18 – Ementa da disciplina “Acessibilidade predial e urbana 4” – AU).

4.3.2 Subcategoria 2: acessibilidade urbana

A presença de acessibilidade no meio urbano é uma exigência legal, cujo objetivo deve ser permitir ganhos de autonomia e de mobilidade a uma porção maior de pessoas, para que possam usufruir os espaços urbanos com mais segurança, confiança e comodidade (Almeida Prado, 1994).

Entende-se que o Art. 2º do Estatuto da Cidade (Brasil, 2001) reconhece a acessibilidade urbanística como condição necessária e instrumental à garantia da inclusão social, bem como o acesso a bens e serviços, considerando que o acesso aos bens e serviços é um importante fator das condições de vida da população. Há de se considerar uma importante relação entre o “direito à cidade²” e a acessibilidade urbanística, pois é nesse contexto que se estabelecem alguns direitos sociais, como educação, saúde, lazer, moradia, trabalho, entre outros. Pode-se dizer que, nesse sentido, o direito à acessibilidade está ligado aos aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais, qualificando-o como alicerce para suprir parte da população, especialmente a PcD e a PcMR (Nonato, 2011).

Insere-se nesse contexto a mobilidade urbana, que é, acima de tudo, um atributo das cidades. O transporte público coletivo é apenas um de seus componentes, e inclui-se os passeios e edificações, o leito carroçável, os sistemas de orientação e de comunicação, entre outros (Nações Unidas Brasil, 2014).

Faz-se necessário apontar que, diferente do conceito de mobilidade da AU, para a TO ela está centrada no sujeito e consiste na capacidade que o indivíduo tem para se mover ou se mudar de uma posição para outra ao desempenhar atividades cotidianas, como a movimentação na cama, as transferências, a deambulação, o transporte de objetos e a locomoção em cadeira de rodas (American Occupational Therapy Association, 2014). Entende-se que as limitações associadas à mobilidade podem prejudicar as AVD e AIVD, como a sua locomoção, por exemplo (Finlayson & Van Denend, 2003). As restrições causadas pela mobilidade podem afetar a participação

²O estudo sobre o direito à cidade teve início com base na obra “*Le droit à la ville*”, publicada em 1968, quando o sociólogo e filósofo marxista francês Henri Lefebvre, crítico da sociedade capitalista, defende que todos aqueles que vivem na cidade sejam beneficiários ou tenham acesso aos bens coletivamente produzidos.

social desse sujeito, além de possíveis dificuldades emocionais, da autoestima, entre outras (Finlayson & Van Denend, 2003).

[...] *Acessibilidade no urbanismo e mobiliário urbano* (Universidade 11 – Ementa da disciplina “Acessibilidade 3” – AU).

Formas urbanas típicas, centralidade, aglomeração, acessibilidade, concentração econômica e espacial, densidade e intensidade construída. Morfologia urbana e intervenção urbanística [...] (Universidade 28 – Ementa da disciplina “Morfologia e Infraestrutura Urbana” – AU).

Mobilidade urbana e acessibilidade. Infraestrutura urbana (Universidade 24 – Conteúdo da disciplina “Mobilidade urbana e acessibilidade” – AU).

Órteses, Próteses e Aparelhos de Mobilidade (Universidade 7 – Conteúdo da disciplina “Tecnologia Assistiva e Acessibilidade” – TO).

4.3.3 Subcategoria 3: acessibilidade universal ou integral

Considerando que cada ser humano é único e deve poder exercer sua singularidade, busca-se no acesso universal ou integral a sua inclusão ao meio ao qual está inserido, sem que nenhuma barreira comprometa tal fato, já que elas dificultam ou limitam o uso do ambiente, excluindo o usuário do cotidiano social. Nesse contexto, a acessibilidade universal ou integral é uma visão de projeto que desenvolve objetos, ambientes e edificações levando em consideração a diversidade.

Para Sarraf (2018), esse conceito não está ligado somente a condições de acesso e compreensão, ele extrapola a dimensão técnica e passa a simbolizar um conjunto de direitos e de qualidade de vida indispensável no desenvolvimento da PcD. A acessibilidade universal ou integral abrange o direito de ir e vir de todos os cidadãos, sendo abordada em duas disciplinas da AU e em uma da TO.

Estudo do dimensionamento antropométrico e sua relação com o projeto de arquitetura de interiores e com a acessibilidade universal (Universidade 4 – Ementa da disciplina “Tópicos especiais em ergonomia” – AU).

[...] *acessibilidade integral e tecnologia assistiva* (Universidade 3 – Ementa da disciplina “Análise das Atividades de Vida Diária” – TO).

4.3.4 Subcategoria 4: acessibilidade espacial

Esse conceito busca abranger a relação do usuário com o espaço, com base na compreensão da sua função, sua organização e relações espaciais, assim como possibilitar sua participação em atividades que ali possam ocorrer.

Esse amplo uso do espaço pode ser abrangente, na medida em que considera os componentes da acessibilidade espacial, que são dispostos em quatro categorias: orientação espacial, comunicação, deslocamento e uso. Cada um desses componentes é constituído por um conjunto de diretrizes que definem características espaciais de

forma a permitir a acessibilidade aos edifícios, minimizando possíveis restrições espaciais (Dischinger et al., 2012).

Há, nas disciplinas listadas, encontradas na AU, direcionamentos para o seu ensino no curso, porém, ela não consta nas disciplinas da TO.

Desenvolvimento de projetos de média complexidade em nível de estudos preliminares, com a aplicação dos conceitos de acessibilidade espacial [...] (Universidade 5 – Ementa da disciplina “Projeto de Arquitetura 2” – AU).

Conhecer parâmetros e requisitos de acessibilidade espacial (Universidade 8 – Objetivo da disciplina “Desenho Universal e Acessibilidade no Espaço Construído” – AU).

Acessibilidade Espacial: conceito e componentes (Universidade 14 – Conteúdo da disciplina “Acessibilidade no ambiente construído” – AU).

4.3.5 Subcategoria 5: acessibilidade cultural

A acessibilidade pressupõe outros campos para além das questões das edificações ou do urbanismo, abrangendo outras áreas como a acessibilidade cultural. Pressupõe que toda a produção educativa-artística-cultural (espetáculos, exposições, acervos, cursos, espaços de convivência e todos os serviços permanentes ou itinerantes) deve estar disponível, buscando recursos que possam possibilitar seu uso a grande parte dos usuários. Além do espaço físico, concepção e disposição do mobiliário, a comunicação é um importante meio para seu entendimento.

Segundo Sarraf (2006), para tornar o *design* de exposições, espaços e projetos culturais acessíveis e atrativos para todas as pessoas, é preciso considerar diferentes formas de percepção, comunicação, locomoção e compreensão, além de adequações arquitetônicas baseadas no DU. No caso de equipamentos culturais, como cinemas, teatros, auditórios e similares, há parâmetros específicos contidos na ABNT-NBR 9050/2015, que trata em seu item 10.3 das condições de acesso em espaços culturais (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2015).

Diversidade, acessibilidade cultural e terapia ocupacional (Universidade 6 – Ementa da disciplina “Acessibilidade Cultural” – TO).

Identificar a necessidade e intervir na acessibilidade cultural (Universidade 9 – Objetivos da disciplina “Estágio supervisionado em terapia ocupacional no campo da cultura e interface com as artes” – TO).

Identificar e construir procedimentos terapêuticos ocupacionais para demandas de acessibilidade cultural (Universidade 9 – Conteúdo da disciplina “Estágio supervisionado em terapia ocupacional no campo da cultura e interface com as artes” – TO).

Inserida de forma pontual em duas disciplinas, uma obrigatória e uma eletiva, a acessibilidade cultural trata dos processos criativos e fruição artística em TO, dos

métodos, instrumentos e técnicas de acessibilidade artísticas que inclui a áudiodescrição, exposição sensorial e libras. A acessibilidade também é tratada no campo da cultura e sua interface com as artes. Não há disciplinas na AU que contemplem acessibilidade cultural.

4.4 Categoria 4: conteúdos sobre o desenho universal

Para falar sobre o DU, é importante remeter a dois importantes conceitos, o da antropometria e o outro que diz respeito à ergonomia, já que o campo de estudo do DU lança um olhar para a diversidade de usuários.

Considerando o olhar para um projeto tendo como objetivo o DU, deve-se levar em conta, além das necessidades básicas dos usuários, o impacto físico e psicológico causado pelo ambiente, bem como desempenho de segurança e satisfação, na busca de promover a qualidade de vida de todos os cidadãos no que diz respeito ao ambiente. O uso do DU significa, para o usuário, a garantia de que ele pode desfrutar de um ambiente sem receber um tratamento discriminatório por causa de suas características pessoais (Cambiaghi, 2007).

Conceito de Design Universal (Universidade 1 – Conteúdo da disciplina “Tecnologia Assistiva e Acessibilidade” – TO).

Aplicação de tópicos de desenho universal (Universidade 24 – Ementa da disciplina “Projeto de Arquitetura Paisagística” – AU).

Instigar para uma cultura do Desenho Universal (Universidade 18 – Objetivo da disciplina “Acessibilidade predial e urbana 4” – AU).

O DU pode ser entendido como um tema central, que está presente em todos os momentos de criação do projeto ou na adequação do espaço, tanto nas determinações gerais como nas soluções mais pontuais e nos detalhes.

4.4.1 Subcategoria 1: antropometria

Para falar sobre o DU, é importante remeter ao conceito da antropometria, que tem como objetivo, entre outros, estudar a natureza física do homem, sua estrutura anatômica, diferenças raciais das populações, assim como dados das diversas dimensões dos segmentos corporais (Santos et al., 1997). Com base nesses estudos, percebeu-se que não há um homem padrão e nem medidas perfeitas, e sim uma grande variedade de pessoas que ilustra a diversidade humana. Há também variações quanto às habilidades e restrições físicas, sensoriais e cognitivas, de valores culturais, níveis de conhecimento e preferências individuais.

Parâmetros antropométricos: os sete princípios do Desenho Universal (Universidade 18 – Ementa da disciplina “Acessibilidade predial e urbana 4” – AU).

Ergonomia. Antropometria e Arquitetura; Conceitos, princípios e diretrizes do desenho universal e Arquitetura (Universidade 19 – Ementa da disciplina “Arquitetura e Direitos Humanos” – AU).

Fornecer noções de antropometria, desenho universal e análises ergonômicas para possibilitar a compreensão de suas principais aplicações nos campos da arquitetura, urbanismo e design (Universidade 24 – Ementa da disciplina “Ergonomia aplicada ao projeto da habitação” – AU).

Outro conceito importante considerado é o da ergonomia, que deve ser destacado por estar atrelado ao DU. Com base no apontado sobre a ergonomia pela Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO), o conceito permite melhorar a segurança, conforto, o bem-estar e a eficácia das atividades humanas, assim como dos espaços (Associação Brasileira de Ergonomia, 2003).

O campo de estudo do DU no Brasil, por estar atrelado a questões relativas à acessibilidade e às suas normativas técnicas (as quais pressupõem elementos palpáveis, concretos e consistentes de referência), são mensuráveis no campo da ergonomia, e buscam explorar as relações operacionais (ambiente-tarefa) entre uma pessoa e o meio edificado em que se encontra (Steinfeld & Maisel, 2012).

Conceitos de desenho universal, antropometria e ergonomia. Os princípios do desenho universal na concepção e implantação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos (Universidade 3 – Ementa da disciplina “Desenho Universal” – AU).

Estudo do desenho universal; Ergonomia de espaços internos. Estudo da história e evolução da ergonomia. Ergonomia clássica e contemporânea (Universidade 5 – Ementa da disciplina “Ergonomia e Acessibilidade no Ambiente Construído” – AU).

Desenho Universal. Ergonomia: análise dos parâmetros antropométricos (Universidade 11 – Ementa da disciplina “Acessibilidade 3” – AU).

5 Considerações Finais

A acessibilidade e o DU se constituem como direitos estabelecidos, e, diante disso, observa-se a importância da formação de profissionais, incluindo terapeutas ocupacionais e arquitetos urbanistas, buscando atender às necessidades estabelecidas. Nesse aspecto, busca-se na graduação o provimento inicial necessário para a formação desses profissionais quanto à “acessibilidade” e ao “DU”, temas estabelecidos que serviram como norteadores para a análise dos conteúdos que considerou o usuário, as diferentes barreiras impostas ao ambiente, a acessibilidade sob diferentes perspectivas e o DU.

Quanto ao sujeito e seu papel como aquele que irá interagir com os recursos e ferramentas disponibilizadas, foram apontadas a PcD e a PcMR, e isso está relacionado ao contexto histórico da deficiência, porém, há disciplinas que não apontam para um determinado indivíduo ou grupo de pessoas, ampliando dessa forma o uso dos conceitos para a diversidade de usuários.

Cabe colocar que, nas disciplinas, a acessibilidade foi nomeada com diferentes termos, como espacial, ambiental e universal na AU e integral. Na TO, a tendência é buscar formas para que seja possível integrar diferentes usuários ao ambiente, possibilitando a realização de diferentes atividades sem que haja restrições. O conceito também está presente englobando a acessibilidade de forma a abranger o que é tangível, como o que trata de forma mais ampla as disciplinas analisadas com base, principalmente, na acessibilidade arquitetônica e urbanística, seus aspectos físicos e em sua relação com a cidade. Porém, a acessibilidade também é entendida de forma mais abstrata, tendo sido pouco observada na busca. Ela abrange a comunicação ou a tecnologia, por exemplo, e seu uso tem como principal objetivo oferecer recursos abrangentes e acessíveis a PcD.

O DU tratado na Categoria 4 é um conceito pensado para ampliar o uso dos espaços para “todos”, o que pode ser um propósito utópico, considerando a amplitude do tema. No entanto, seus direcionamentos podem permitir que os espaços, construídos ou não, sejam utilizados pelo maior número possível de pessoas, buscando ampliar seu uso para incluir a maior diversidade possível de usuários. Embora tenha sido citado com menor frequência, entende-se que há um direcionamento para que seu uso e suas características sejam utilizados pelos dois cursos, considerando a diversidade da população. Na AU, o DU está presente em 23 disciplinas, enquanto na TO o DU é citado em uma disciplina. Há, por parte das disciplinas ofertadas pela TO e uma da AU, questões que envolvem a análise de projetos, equipamentos e diferentes recursos de assistência utilizados no processo de reabilitação social de indivíduos, visando à manutenção e/ou à melhoria do desempenho nas atividades de vida diária, com base na busca de possibilidades para construção de soluções e métodos alternativos para conquista da autonomia e independência para o usuário, buscando maximizar o desempenho ocupacional no trabalho, no lazer, no brincar etc.

Tema comum entre as duas áreas, a funcionalidade pode se referir tanto ao indivíduo quanto à edificação e está relacionada de forma direta com a acessibilidade e com o DU. No entanto, dada a sua importância para ambos os cursos, percebe-se uma importante lacuna quanto ao estudo desses temas.

Fazendo um contraponto entre a acessibilidade e o DU, as barreiras são citadas em diferentes disciplinas da AU, sob diferentes perspectivas, o que indica a amplitude do seu significado. Percebe-se a falta de disciplinas que falem sobre barreiras na TO, sendo que elas podem ser exploradas com base nas questões que envolvem, por exemplo, as adequações ambientais, ou outros tipos de barreiras, inclusive as atitudinais.

De forma geral, foi possível visualizar uma multiplicidade de temas explorados nas disciplinas das várias universidades nos dois cursos estudados, sem uma visão mais homogênea do que é central para o aprendizado do aluno, considerando as ementas, objetivos e/ou os conteúdos que englobam a acessibilidade e a sua ligação a outros temas. No entanto, há espaço para que o DU seja tratado de forma mais ampla e aprofundada tanto nos cursos de TO como nos cursos de AU, especialmente no que difere e o que une as temáticas.

As características e diferenças aqui encontradas referem-se apenas aos cursos oferecidos por instituições públicas de ensino e uma extensão que aumentaria a fidedignidade dos resultados aqui obtidos seria estender esta investigação aos cursos de

instituições privadas de ensino. Mesmo assim, este trabalho mostrou uma tendência importante de direcionamentos para a formação de arquitetos e terapeutas ocupacionais, reafirmando a confluência de trabalho destas duas profissões.

Referências

- Agência Europeia para as Necessidades Especiais e a Educação Inclusiva. (2013). *Tecnologias de informação e comunicação para à inclusão*. Recuperado em 14 de agosto de 2019, de https://www.european-agency.org/sites/default/files/ICT4I%20Policy%20Brief_PT.pdf
- Almeida Prado, A. R. (1994). *O direito à cidadania do portador de deficiência* (Informativo Jurídico). São Paulo: CEPAM.
- American Occupational Therapy Association – AOTA. (2008). Occupational therapy practice framework: domain and process. *The American Journal of Occupational Therapy*, 62(6), 625-683. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.62.6.625>.
- American Occupational Therapy Association – AOTA. (2014). Occupational therapy practice framework: Domain and process. *American Journal of Occupational Therapy*, 68(1), 1-48. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.62.6.625>
- Araujo, P. M. P. (2007). Adaptações. In J. M. A. Greve (Ed.), *Tratado de medicina de reabilitação* (pp. 325-329). São Paulo: Roca.
- Associação Brasileira de Ergonomia – ABERGO. (2003). *Norma ERG BR 1000: estabelecimento do Organismo Certificador do Ergonomista Brasileiro (OCEB)*. Rio de Janeiro: ABE. Recuperado em 14 de agosto de 2019, de http://www.abergo.org.br/arquivos/normas_ergbr/norma_erg_br_1000_organismo_certificador.pdf
- Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. (2015). *NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. Rio de Janeiro: ABNT. Recuperado em 11 de agosto de 2019, de <https://www.ufpb.br/cia/contents/manuais/abnt-nbr9050-edicao-2015.pdf>
- Bahia, S. R. (1998). *Município & Acessibilidade*. Rio de Janeiro: IBAM/DUMA.
- Bardin, L. (2010). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Bianchetti, L., & Freire, I. M. (1998). *Um olhar sobre a diferença: interação, trabalho e cidadania*. São Paulo: Papyrus.
- Brasil. (1996, 20 de dezembro). Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília. Recuperado em 10 de agosto de 2019, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm
- Brasil. (2001, 10 de julho). Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília. Recuperado em 10 de julho de 2019, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm
- Brasil. (2002, 19 de fevereiro). Resolução CNE/CES nº 6, de 19 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Terapia Ocupacional. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília. Recuperado em 10 de agosto de 2019, de <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES062002.pdf>
- Brasil. (2004, 2 de dezembro). Decreto nº 5296, de 02 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. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília. Recuperado em 14 de junho de 2019, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm
- Brasil. (2006). *Caderno de implementação de sistemas de transporte acessíveis*. Brasília. Recuperado em 11 de agosto de 2019, de <http://www.portaldeacessibilidade.rs.gov.br/uploads/1310575448BrasilAcessivelCaderno05.pdf>

- Brasil. (2010, 17 de junho). Resolução nº 2, de 17 de junho de 2010. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, alterando o dispositivos da Resolução CNE/CES nº 6/2006. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília. Recuperado em 18 de abril de 2019, de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5651-rces002-10&Itemid=30192
- Brasil. (2015, 6 de julho). Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília. Recuperado em 6 de junho de 2019, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13146.htm
- Cambiaghi, S. S. (2007). *Desenho universal: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas*. São Paulo: Editora Senac.
- Canotilho, J. J. G. (2003). *Direito constitucional e teoria da constituição*. Coimbra: Edições Almedina.
- Carli, S. P. (2010). Moradias inclusivas no mercado habitacional brasileiro. In A. R. A. Prado, M. E. Lopes & S. W. Ornstein (Eds.), *Desenho universal: caminhos da acessibilidade no Brasil* (pp. 131-142). São Paulo: Annablume.
- Diniz, D., Barbosa, L., & Santos, W. R. (2009). Deficiência, direitos humanos e justiça. *Sur. Revista Internacional de Direitos Humanos*, 6(11), 65-77. <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-64452009000200004>.
- Dischinger, M., & Bins Ely, V. H. M. (2006). *Promovendo acessibilidade nos edifícios públicos: guia de avaliação e implementação de normas técnicas*. Santa Catarina: Ministério Público do Estado.
- Dischinger, M., Bins Ely, V. H. M., & Machado, R. (2004). *Desenho universal nas escolas: acessibilidade na rede municipal de ensino de Florianópolis*. Florianópolis: Grupo PET/Arq/SESu/UFSC.
- Dischinger, M., Bins Ely, V. H. M., & Piardi, S. M. D. G. (2012). *Promovendo acessibilidade espacial nos edifícios públicos: programa de acessibilidade às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nas edificações de uso público*. Florianópolis: MPSC.
- Duarte, C. R. S., & Cohen, R. (2004). Afeto e lugar: a construção de uma experiência afetiva por pessoas com dificuldade de locomoção. In *Anais do Seminário Acessibilidade no Cotidiano*. Rio de Janeiro: UFRJ. Recuperado em 10 de agosto de 2019, de <http://www.proacesso.fau.ufrj.br/artigos/Afeto%20e%20Acesso%20-%20ACESSIBILIDADE%20NO%20COTIDIANO.pdf>
- Duarte, Y., Andrade, C. L., & Lebrão, M. L. (2007). O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 41(2), 317-325.
- Elali, A. G., Araújo, G. R., & Pinheiro, Q. J. (2010). Acessibilidade psicológica: eliminar barreiras “físicas” não é o suficiente. In A. R. A. Prado, M. E. Lopes & S. W. Ornstein (Eds.), *Desenho universal: caminhos da acessibilidade no Brasil* (pp. 117-127). São Paulo: Annablume.
- Finlayson, M., & Van Denend, T. (2003). Experiencing the loss of mobility: perspectives of older adults with MS. *Disability and Rehabilitation*, 25(20), 1168-1180. <http://dx.doi.org/10.1080/09638280310001596180>.
- Guimarães, M. P. (2001). Universal design evaluation in Brazil: development of rating scales. In W. Preiser & E. Ostroff (Eds.), *Universal design handbook* (pp. 146 -154.). New York: MacGraw-Hill.
- Laquale, A. (2017). *A pessoa com deficiência e o direito à acessibilidade*. JusBrasil. Recuperado em 10 de abril de 2019, de <https://adonislaquale.jusbrasil.com.br/artigos/469572573/a-pessoa-com-deficiencia-e-o-direito-a-acessibilidade>
- Lima, S. S. C., Carvalho-Freitas, M. N., & Santos, L. M. M. (2013). Repercussões psicossociais da acessibilidade urbana para as pessoas com deficiência física. *Psico*, 44(3), 362-371. Recuperado em 2 de agosto de 2019, de <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/15823/1041>
- McCull, M. A., Paterson, M., Davies, D., Doubt, L., & Law, M. (2000). Validity and community utility of the Canadian Occupational Performance Measure. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 67(1), 22-30.

- Nações Unidas Brasil. (2014). *Mundo terá 2 bilhões de idosos em 2050; OMS diz que 'envelhecer bem deve ser prioridade global'*. Recuperado em 30 de janeiro de 2019, de <https://nacoesunidas.org/mundo-tera-2-bilhoes-de-idosos-em-2050-oms-diz-que-envelhecer-bem-deve-ser-prioridade-global/>
- Neri, A. L. (2008). *Palavras-chave em gerontologia*. Campinas: Átomo-Alínea.
- Nonato, D. N. (2011). Acessibilidade arquitetônica como direito humano das pessoas com deficiência. *Revista Jurídica Orbis*, 2(2), 138-164. <http://dx.doi.org/10.5102/rbvp.v7i2.4627>.
- Organização das Nações Unidas – ONU. (2016). *Situação da população mundial 2016*. New York: Prographics. Recuperado em 2 de julho de 2019, de <https://brazil.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/swop2016.pdf>
- Pereira, L. M. F., Caribé, D., Guimaraes, P., & Matsuda, D. (2011). Acessibilidade e crianças com paralisia cerebral: a visão do cuidador primário. *Fisioterapia em Movimento*, 24(2), 299-306.
- Pichon-Rivière, E. (1986). *O processo grupal*. São Paulo: Martins Fontes.
- Polatajko, H. J., Townsend, E. A., & Craik, J. (2007). *The Canadian model of occupational performance and engagement*. Canadá: Academia Ed.
- Ponte, A. S., & Silva, L. C. (2015). A acessibilidade atitudinal e a percepção das pessoas com e sem deficiência. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*, 23(2), 261-271. <http://dx.doi.org/10.4322/0104-4931.ctoAO0501>.
- Ribeiro, B. M. G., Corteletti, L., & Mendes, C. A. B. (2016). Análise configuracional de estruturas urbanas impostas a barreiras físicas. In *Anais do Congresso Luso Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável: Pluris: Contrastes, Contradições, Complexidades: Desafios Urbanos no Século 21* (pp. 1-12). Maceió: UFAL. Recuperado em 10 de agosto de 2019, de <http://www.fau.ufal.br/evento/pluris2016/files/Tema%204%20%20Planejamento%20Regional%20e%20Urbano/Paper1140.pdf>
- Salvatori, E. (2008). Arquitetura no Brasil: ensino e profissão. *Arquitetura Revista*, 4(2), 52-77. Recuperado em 23 de abril de 2019, de <http://revistas.unisinos.br/index.php/arquitetura/article/view/5471>
- Santana, F. R., Nakatani, A. Y. K., Souza, A. C. S., Casagrande, L. D. R., & Esperidião, E. (2005). Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em enfermagem: uma visão dialética. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 7(3), 294-300. <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v7i3.904>.
- Santos, D. N., Dutra, A. R. A., Fialho, F. A. P., Proença, R. P. C., & Righi, C. R. (1997). *Antropotecnologia: a ergonomia dos sistemas de produção*. Curitiba: Genesis.
- Santos, L. K. S. (2004). *Diretrizes de arquitetura e design para adaptação da habitação de interesse social ao cadeirante* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- Sarraf, V. P. (2006). *A inclusão dos deficientes visuais nos museus*. Rio de Janeiro: IPHAN.
- Sarraf, V. P. (2018). Acessibilidade cultural para pessoas com deficiência: benefícios para todos. *Revista do Centro de Pesquisa e Formação*, (6), 23-43. Recuperado em 26 de fevereiro de 2019, de <https://www.sescsp.org.br/files/artigo/d1209a56/acb3/4bc1/92cc/183d6c085449.pdf>
- Steinfeld, E., & Maisel, J. L. (2012). *Universal design creating inclusive environments*. Hoboken: John Wiley & Sons.

Contribuição dos Autores

Luciene Gomes responsável pela concepção e redação do texto, organização de fontes, coleta e análise dos dados e revisão final. Maria Luísa Guillaumon Emmel responsável pela orientação da pesquisa; redação e revisão do texto. Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Autor para correspondência

Luciene Gomes e-mail: lucienegomes08@gmail.com