

FORMAÇÃO DO TERAPEUTA OCUPACIONAL: ACESSIBILIDADE E TECNOLOGIAS¹

SIMONE CRISTINA FANHANI MARINS²

MARIA LUISA G. EMMEL³

RESUMO

A formação em Terapia Ocupacional se fundamenta em conteúdos teóricos e práticos que capacitam os profissionais para disponibilizarem à população atendida elementos que possibilitem o alcance de autonomia e funcionalidade, seja no contexto da saúde física, mental e/ou social. Isto se dá tanto a partir do enfoque da qualidade de vida como dos fatores de intervenção e reabilitação. Outro aspecto dos conteúdos desta formação é que ela favorece a articulação em equipes multiprofissionais nas quais exerce importante contribuição. A legislação profissional legitima ao terapeuta ocupacional a utilização de recursos de acessibilidade e tecnologia assistiva a pessoas com ou sem necessidades educacionais especiais, no ambiente domiciliar e social, como a escola, o trabalho, e o lazer. Apesar disso, nem todos os cursos de formação oferecem disciplinas relacionadas a estes conteúdos em sua grade curricular obrigatória. O objetivo deste artigo é promover uma reflexão sobre o processo de formação do terapeuta ocupacional, considerando-se para isso seus subsídios teóricos, bem como sua prática supervisionada para atuar na área de tecnologia assistiva e acessibilidade. A articulação deste profissional instituirá uma atuação reconhecida e eficiente de acordo com as novas tendências observadas no mercado de trabalho. Para isso reforça-se a importância da formalização de conteúdos consistentes de tecnologia assistiva e acessibilidade dentro dos currículos de graduação em terapia ocupacional.

Palavras-chave: Capacitação Profissional, Terapia Ocupacional, Estruturas de Acesso, Tecnologia de Baixo Custo.

CAPACITATION OF THE OCCUPATIONAL THERAPIST: ACCESSIBILITY AND TECHNOLOGIES

ABSTRACT

The occupational therapy program is based on theoretical and practical concepts that capacitate professionals to make possible physical, mental, and social autonomy and functionality for the attended population. To accomplish these goals, it focuses on quality of life aspects as well as intervention and rehabilitation factors. Another relevant aspect of this education is the fact that it capacitates professionals to act in and effectively contribute to multidisciplinary teams. Professional legislation entitles the occupational therapist the use

¹ Este trabalho compõe parte da pesquisa de doutorado de Simone Cristina Fanhani Marins, sob orientação da Prof^a Dr^a Maria Luisa G. Emmel, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Especial (PPG-EEs), da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar.

² Terapeuta Ocupacional, Mestre e Doutora em Educação Especial – UFSCar. Endereço eletrônico: sjmarins@terra.com.br

³ Terapeuta Ocupacional, Mestre em Educação Especial, Doutora em Psicologia, docente do Departamento de Terapia Ocupacional (DTO) e dos Programas de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional (PPGTO) e em Educação Especial (PPGEEs) da UFSCar.

of accessibility and assistive technology resources for people with or without disabilities, both at home and in social environments. Nonetheless, not every curriculum encompasses subjects related to this content. This research paper brings a reflection about the occupational therapist's theoretical and practical training so as to prepare professionals to act in the areas of accessibility and assistive technology. Such an education is therefore essential, and considered to be in line with current job market trends. For that, the importance of recognizing the value of embedding accessibility and assistive technology contents throughout the occupational therapy curricula is emphasized.

Keywords: Professional Training, Occupational Therapy, Architectural Accessibility, Low Cost Technology.

INTRODUÇÃO

A formação de recursos humanos para atuar com acessibilidade e tecnologia assistiva, fundamentada nos pressupostos do *design* universal, é um dos pilares de sustentação para que a intervenção profissional forneça subsídios para potencializar a funcionalidade de cada pessoa, com respeito à diversidade humana. A capacidade de desempenho pessoal e social pressupõe a autonomia e o exercício de direitos e igualdade para todas as pessoas. A aprovação do decreto federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004 foi um grande avanço na garantia de acessibilidade em todos os âmbitos. Ele define, em seu artigo 8º, o que é acessibilidade, ajudas técnicas e desenho universal:

I- Acessibilidade: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida; [...].

V- Ajuda técnica ou Tecnologia Assistiva: os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida; [...].

IX- Desenho universal: concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura

e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade (BRASIL, 2009).

Atualmente, o conceito de acessibilidade foi ampliado, associando-se ao compromisso de melhorar a qualidade de vida de todas as pessoas. Os princípios de equidade atenuam a especificidade técnica e especializada inerente às deficiências e passam a abarcar grupos de profissionais envolvidos com a estruturação de espaços públicos de convivência, com objetos e equipamentos, em uma perspectiva que evidencia a importância da cooperação interprofissional. Aslaksen et al. (1997), em relatório elaborado para o Conselho do Estado Norueguês, sobre as concepções e o uso do *design* universal na Noruega, considera este um caso de política urbana a ser utilizado no planejamento das cidades. Para eles a acessibilidade deve atender a todas as pessoas que circulam pelos espaços urbanos, independente de idade, condições de dependência/independência e necessidades especiais. Para esta abordagem e considerando a diversidade de características pessoais que ela abrange, há necessidade da atuação de profissionais de várias áreas, em uma perspectiva crescente de trabalho, o que denominam como “integração organizacional”. “Trata-se de redimensionar a ‘ambição de conseguir uma acessibilidade técnica’, e aumentar o foco sobre os princípios de equidade para todas as pessoas” (ASLAKSEN et al., 1997). Esses autores apontam que uma das razões que justificam as dificuldades para a implementação de novas ações e produtos é que se tem dado pouca ênfase sobre este assunto nas escolas e universidades que educam esses

profissionais. Assim, as dificuldades na formação profissional se refletem nas dificuldades em conceber novos produtos e espaços sociais adequados às diferentes demandas existentes, bem como no desempenho de equipes integradas de trabalho multiprofissional. Trata-se de desafios a serem superados, tanto do ponto de vista da competência técnica, como da formação acadêmica, em função de suas especificidades e da complexidade dos usuários.

A partir da discussão acerca da formação de recursos humanos, atenta-se para a formação do terapeuta ocupacional, considerado como um profissional capacitado para atuar com a funcionalidade pessoal e social em todas as fases da vida. As definições oficiais apontam para um profissional que, por intermédio da aplicação das atividades cotidianas, incrementa a independência, possibilita o desenvolvimento e previne a doença, podendo utilizar adaptações, nas tarefas e/ou no meio ambiente, para alcançar o máximo de independência e melhorar a qualidade de vida (AOTA, 1972). Em se tratando de propostas inclusivas, o terapeuta ocupacional atua diretamente nas condições de acessibilidade e utilização de tecnologias com objetivos de desempenho e funcionalidade, em face da demanda de independência para a população atendida, nos diferentes espaços de convivência.

Ribeiro (2007) esclarece que a abordagem de atuação de um profissional da Terapia Ocupacional se dá na análise e interpretação das etapas de execução de uma atividade, por intermédio da observação, avaliação e relação do desempenho funcional da demanda atendida em relação ao produto utilizado. Isto se aplica em todas as áreas de sua vida, incluindo as atividades de casa, escola, trabalho e lazer. Em sua atuação prática o terapeuta ocupacional se preocupa com a identificação das dificuldades apresentadas pelo usuário, quanto aos aspectos motores, cognitivos, sensoriais e psíquicos envolvidos na utilização do produto, incluindo todos os

mecanismos de acessibilidade. Sua atuação consiste em avaliar, planejar e apresentar resultados que compatibilizem as necessidades da demanda, suas habilidades e condições de desempenho à concepção e planejamento do produto. Trata-se da aplicação de recursos que vão atribuir competência para as realizações, promovendo desempenho e funcionalidade para os usuários e condições de participação social, com qualidade de vida.

Neste artigo focalizamos o terapeuta ocupacional como um dos profissionais comprometidos com as práticas inclusivas e envolvidos no processo de participação social, em que parte de sua atuação profissional se dá com objetivos de manipulação de materiais e equipamentos, de facilitação funcional pessoal e social, favorecendo o desempenho de tarefas.

A World Federation of Occupational Therapists - WFOT (1993) ressaltou a formação do terapeuta ocupacional para a utilização de técnicas para o manipulação dos clientes, preocupando-se com a acessibilidade e utilizando tecnologias para a confecção e/ou treinamento do uso de adaptações, órteses e próteses, buscando melhorar a postura e o padrão motor para as atividades ocupacionais do cliente. No período de graduação, o estudante recebe um conteúdo bastante aprofundado sobre as patologias incapacitantes e os métodos e técnicas existentes para tratá-las, visando à independência pessoal.

Neste processo, o terapeuta ocupacional é um profissional que pode contribuir com seu conhecimento específico para melhorar o desempenho, a funcionalidade e a autonomia pessoal e social daqueles que, por uma condição temporária ou permanente, estejam com o desempenho de sua vida ocupacional comprometido. A intervenção busca desenvolver as funções psicológicas, físicas e sociais, de forma a favorecer o máximo desempenho da atividade ocupacional independente e satisfatória. Reafirma-se que a terapia ocupacional se

apresenta fundamentalmente comprometida com a funcionalidade humana e o decorrente desempenho da pessoa em sociedade e, assim, com a proposta de inclusão para todas as pessoas.

Considerando a formação deste profissional, foi encontrado na literatura científica da área o registro de três laboratórios de pesquisa em escolas públicas de ensino superior, que desenvolvem pesquisa sobre recursos de acessibilidade e tecnologia assistiva (a USP – Universidade de São Paulo, USP – Ribeirão Preto e a Universidade do Estado do Pará - UEPA). No entanto, em se tratando de um universo de 68 cursos de formação em Terapia Ocupacional no Brasil (INSTITUTO NACIONAL EDUCAÇÃO E PESQUISA, 2009), faltam informações para que os métodos de ensino utilizados durante a graduação registrem conteúdos sistematizados para a acessibilidade e recursos tecnológicos sejam considerados suficientes.

No Brasil, as novas políticas sociais têm estado mais alerta à diversidade da população, indo ao encontro das populações menos favorecidas e abrindo outro espaço significativo para a atuação do terapeuta ocupacional, que tem sido cada vez mais requisitado nas equipes sociais, de saúde e de educação (EMMEL, 2005). Este fato confirma que o conteúdo da formação profissional do terapeuta ocupacional apresenta perspectivas profissionais compatíveis com a atuação na proposta de inclusão. Por intermédio de técnicas, procedimentos e conhecimentos específicos ele pode atuar de forma crítica e reflexiva, uma vez que o conhecimento necessário para a dinâmica deste processo é pautado na solução dos diferentes tipos de problemas que surgem de forma individual, ímpar e determinante para o desempenho do usuário.

Quanto às instituições regulamentadoras, cabe ao Conselho Regional legitimar e garantir as ações técnicas das profissões, além de assegurar a atuação profissional. No caso dos Terapeutas Ocupacionais, o Conselho

Federal – COFFITO delibera, em várias disposições (Resolução n.º 316, do DIÁRIO OFICIAL n.º148-03/08/06, p.79) que o treino das atividades da vida diária - AVDs, (que envolvem autocuidados como alimentação, higiene, locomoção e vestuário) além das atividades instrumentais da vida diária – AIVDs (consideradas atividades envolvidas com recursos de acessibilidade e de tecnologias) constem como práticas exclusivas do profissional da terapia ocupacional. Em se tratando especificamente das AIVDs e uso de tecnologia assistiva o texto declara, nos Artigos 1 e 2, que:

Considerando que é atribuição do Terapeuta Ocupacional operar com as capacidades de desempenho das atividades instrumentais da vida diária (AIVD) e que estas incluem a administração doméstica e capacidade para a vida em comunidade;

Considerando que se denomina Tecnologia Assistiva quaisquer produtos, itens, peças de equipamentos ou sistemas, adquiridos comercialmente ou desenvolvidos artesanalmente, produzidos em série, modificados ou feitos sob medida, assim utilizados para aumentar, manter ou melhorar habilidades de pessoas com limitações funcionais, sejam físicas, mentais, comportamentais ou sensoriais;

É de exclusiva competência do Terapeuta Ocupacional, no âmbito de sua atuação, avaliar as habilidades funcionais do indivíduo, elaborar a programação terapêutico-ocupacional e executar o treinamento das funções para o desenvolvimento das capacidades de desempenho das Atividades de Vida Diária – AVDs e Atividades Instrumentais de Vida Diária – AIVDs, para as áreas comprometidas no desempenho ocupacional, motor, sensorial, perceptocognitivo, mental, emocional, comportamental, funcional, cultural, social e econômico de pacientes.

Compete ao Terapeuta Ocupacional o uso da Tecnologia Assistiva nas Atividades de Vida Diária - AVDs e

Atividades Instrumentais de Vida Diária - AIVDs. (A partir dessas colocações são conferidos os objetivos específicos desses dois artigos - Resolução no. 316, do Diário Oficial nº. 148-03/08/06 – p.79).

Em se tratando da oferta de serviços, no Brasil encontramos comercializados recursos de alta qualidade no que diz respeito às órteses, próteses, cadeiras de rodas, acessórios de adequação postural, materiais, informática e softwares para pessoas com deficiência visual, comunicação alternativa e recursos de informática para pessoas com deficiências física, sensoriais, entre outros. No entanto, é preciso incrementar estudos e pesquisas nesta área, além da necessidade de inovações tecnológicas necessárias para atender a diversidade de pessoas e contextos. Podemos também afirmar que são poucos os cidadãos brasileiros que usufruem dos recursos de tecnologia assistiva – TA, em algumas de suas modalidades. Isto se justifica pelo alto custo dos recursos disponíveis, o que os torna acessíveis a uma parcela significativamente restrita da população.

Observa-se, ao longo do tempo, uma variação no conceito de AVDs, AVPs, e AIVDs encontradas na literatura da área. Basicamente como AVDs apresenta-se a realização das atividades como alimentação, vestuário, higiene e locomoção. Para Hagedorn (1999), as Atividades da Vida Diária - AVDs são aquelas fundamentais para a sobrevivência, como comer, manter-se aquecido, evitar perigos, manter a higiene pessoal e, em algumas situações, habilidades sociais básicas, em detrimento dos aspectos mais complexos do cuidado da pessoa e da vida independente, como cozinhar, fazer compras e realizar serviços domésticos. Como AVPs são consideradas as atividades que envolvem desempenho na sociedade, como fazer compras, utilizar transporte, frequentar a escola, o trabalho e o lazer. Já as AIVDs, em princípio podem estar associadas à utilização de recursos de tecnologia

assistiva nas atividades de AVD e/ou AVP, ou ainda, ser utilizadas como sinônimos para todas as realizações ou atividades desempenhadas pelas pessoas. O termo “adaptações” é ainda muito utilizado no âmbito da terapia ocupacional ao propor recursos que facilitam a realização de atividades de vida diárias – AVDs e AIVDs e AVPs. Pode-se ponderar que tal variação seja resultante do aperfeiçoamento das técnicas utilizadas pelo terapeuta ocupacional e pela forma como a acessibilidade e a tecnologia assistiva vêm se fortalecendo dentro da prática deste profissional.

No mundo moderno e globalizado, o planejamento das cidades precisa superar a visão de adaptações restritas para as pessoas com necessidades especiais. As pessoas tendem a isolar a questão das limitações e restrições para “os outros”, não considerando que, para manter-se com funcionalidade, é natural que qualquer pessoa necessite, em algum momento da vida, de recursos pessoais e dos mais diferentes ambientes, para garantir seu desempenho como um cidadão de direitos. O aumento da expectativa de vida e as circunstâncias que cercam a sociedade moderna expõem muito mais as pessoas a riscos que poderiam ser evitados com um melhor planejamento urbano. O *design* universal busca responder a essa demanda de acessibilidade, fazendo um ambiente mais confortável para todos e buscando eliminar as barreiras arquitetônicas e sociais com um cuidadoso planejamento. Como exemplo dessas necessidades, pode-se citar os idosos que hoje estão presentes e atuantes na sociedade, enfrentando todos os desafios que a idade avançada traz, como a diminuição da audição e da visão, a fraqueza muscular, etc. Pessoas obesas e mulheres grávidas também se beneficiam de uma cidade sem barreiras arquitetônicas. Nesta direção, o planejamento e utilização de recursos tecnológicos e de acessibilidade tornam-se imprescindíveis nas atividades das pessoas com ou sem necessidades especiais, a fim de desempenharem suas

funções com autonomia e funcionalidade, atribuindo qualidade ao seu desempenho.

A acessibilidade e as tecnologias utilizadas para facilitá-la compõem os mecanismos funcionais que buscam atender a todas as parcelas da população, reconhecendo a diversidade humana e promovendo oportunidades de forma justa e condizente com as peculiaridades de cada pessoa. Busca-se garantir a possibilidade de participação dos membros de uma comunidade nos diferentes segmentos sociais, bem como a igualdade de tratamento. Considera-se para isso todos os ambientes de desempenho das pessoas, a começar pelo ambiente doméstico até os serviços oferecidos em uma comunidade.

Diante dessa realidade, destaca-se o envolvimento de diversos profissionais que buscam, com suas práticas, atender às necessidades advindas da complexidade humana, associadas às suas possibilidades de realização. Todos os ambientes devem ser detalhadamente planejados por uma equipe de profissionais de diferentes áreas, a fim de atender as necessidades de uma população diversificada. Para isto, retoma-se a proposta de integração organizacional (ASLAKSEN et al., 1997), que pressupõe uma cooperação entre diversos profissionais. Trata-se de agregar aos profissionais responsáveis pelos projetos e obras (ou seja, engenheiros e arquitetos) outros profissionais que podem, a partir de sua formação, colaborar com conteúdos que considerem desde a prevenção de problemas de acessibilidade, até as adaptações e inovações tecnológicas que se fizerem necessárias no ambiente. Para agir interprofissionalmente, cada profissional deve ser conceitual e tecnicamente capacitado para que planeje e institua ações eficientes e contextualizadas a partir das exigências sociais.

Fatores Ambientais

O planejamento e a utilização dos recursos de

acessibilidade e tecnologia assistiva se estendem para todos os ambientes. A qualificação do termo que refere como baixa, média e alta tecnologia está associada ao nível de utilização e sofisticação dos recursos técnicos e tecnológicos utilizados nos diferentes produtos. Também ganham importância os suportes profissionais necessários que subsidiarão o desempenho pessoal e ambiental. Cook e Hussen (2002) utilizaram-se da seguinte classificação para a tecnologia assistiva:

1. Assistiva e reabilitativa: a tecnologia tem dois maiores propósitos, ou seja, ajudar e ensinar. O termo diz respeito a recursos que auxiliam os indivíduos a desempenharem atividades funcionais e reabilitadoras; a tecnologia é usada como uma ferramenta de remediação ou reabilitação, não exercendo papel na vida diária e funcional do indivíduo.

2. Baixa e alta tecnologia: a baixa tecnologia é caracterizada pelo baixo custo, simplicidade de confecção e facilidade de ser obtida, enquanto que a alta tecnologia envolve alto custo, maior elaboração na produção e maior dificuldade em ser obtida.

3. “Hard” e “soft”: os “hards” são considerados os componentes que podem ser acoplados aos sistemas de tecnologia assistiva, ampliando-as; os “softs” são os recursos humanos ligados às áreas de confecção, estratégias, treinamento, formação de conceitos e outros.

4. Aparelho e equipamento: O aparelho promove benefício ao indivíduo, independentemente do nível de habilidade que ele apresenta. O equipamento requer o desenvolvimento de habilidades pelo usuário.

5. Mínima e máxima tecnologia: a tecnologia mínima geralmente tem o papel de aumentar a função, como por exemplo, o uso de recursos assistivos de comunicação. A máxima tem o papel de repor uma função, como é o caso das próteses.

6. Geral e específica: na geral o mesmo recurso tem

diferentes aplicações, como por exemplo, o computador. A específica facilita o desempenho em uma área de aplicação específica como é o caso da cadeira de rodas.

7. Comercial ou individualizada: A comercial é direcionada ao público em geral e às pessoas com deficiências. Esta classificação segue os princípios do “*design universal*”, no que se refere aos produtos e ambiente disponíveis a qualquer pessoa, para a maior participação possível, sem a necessidade de envolvimento da adaptação do *design* especializado. A tecnologia individualizada é quando há uma modificação na tecnologia comercial, em decorrência de ela não atender às necessidades da pessoa.

Desempenho no Ambiente Doméstico

Todas as pessoas estão suscetíveis a intercorrências que podem alterar o processo natural da vida. Tais intercorrências podem vir a acometê-las desde o nascimento ou ainda ser adquiridas, como sequelas de doenças, acidentes e outros, podendo ser temporárias ou permanentes. Para a continuidade do processo da vida, serão necessárias adequações que irão se estender para além dos aspectos que envolvem a reorganização de papéis pessoais e sociais. Será necessária, muitas vezes, a readaptação do grupo familiar, como também de espaços físicos. De acordo com a necessidade ou fase da vida, faz-se necessário que determinados tipos de adaptações sejam feitos, tanto em se tratando de acessibilidade (adequação do espaço físico), como de objetos pessoais e utensílios domésticos, além de brinquedos e equipamentos que envolvem baixa, média e alta tecnologia. A partir do ambiente domiciliar, há a necessidade de adaptações que se estendam para os ambientes sociais, ou seja, escola, trabalho e lazer, considerando-se inclusive o planejamento e inovações tecnológicas para atender às necessidades presentes visando à funcionalidade das pessoas.

Os aspectos emocionais fornecem subsídios para que as realizações pessoais aconteçam por intermédio de

suportes positivos na relação entre as pessoas integrantes do grupo familiar, com ou sem necessidades especiais. Os aspectos físicos e motores podem favorecer a consolidação dessas propostas. Nos casos de intercorrências pessoais que resultam em comprometimento temporário ou permanente, tornam-se necessárias adequações para favorecer o desempenho pessoal independente. Dentre as atividades de autonomia são consideradas as de autocuidados e as sociais.

A dependência nas atividades de vida diária, por exemplo, é considerada como um fator que pode afetar a autoestima das crianças em situação de inclusão e limitar suas experiências de interação e participação no meio social (HINDERER; HINDERER e SHURTLEFF, 1995). Pode-se acrescentar aqui que a conquista da independência e autonomia são fundamentais para que todas as pessoas consigam ter funcionalidade e desempenho nos diferentes contextos de sua vida. Sabendo dessas necessidades, a formação do terapeuta ocupacional prevê adaptações (consideradas como baixa tecnologia) nas atividades da vida diária, realizadas nos diferentes ambientes sociais. Essas considerações englobam desde aspectos psicoemocionais das práticas, até a graduação de atividades e condições de realização da tarefa.

Dos recursos de acessibilidade e de tecnologia que podem estar presentes no ambiente domiciliar, podem-se citar desde adaptações de espaços físicos, como os diferentes tipos de dispositivos para acessar equipamentos e utilizar utensílios domésticos. As adaptações dos espaços podem constar da utilização de rampas, da adaptação de pisos, aumento da largura de portas, altura de vasos sanitários, pias e outros. Dentre os dispositivos, podem ser considerados, por exemplo, diferentes tipos de torneiras e, em alguns casos, a utilização de controle remoto, através dos quais as pessoas com limitações motoras podem ligar, desligar e

ajustar aparelhos eletro-eletrônicos como a luz, o som, televisores, ventiladores, abrir e fechar portas e janelas, receber e fazer chamadas telefônicas e até acionar sistemas de segurança. O controle remoto pode ser acionado de forma direta ou indireta. Nesse caso, um sistema de varredura é disparado e a seleção do aparelho, bem como a determinação de que seja ativado, se dará por acionadores (localizados em qualquer parte do corpo) que podem ser de pressão, de tração, de sopro, de piscar de olhos, por comando de voz e outros compatíveis com as necessidades presentes (BERSCH; TONOLLI, 2005). Na utilização dos utensílios domésticos, estão envolvidas adaptações para facas, tesouras, copos, móveis para cozinha, banheiro, quartos e escritório, com sistemas hidráulicos, de roldanas e todos os outros dispositivos que possibilitem a conexão entre ambiente e desempenho.

Desempenho na Sociedade

Dentre as atividades de desempenho social, focalizam-se aqui as habilidades para frequentar a escola, o trabalho e o lazer – consideradas as Atividades da Vida Prática - AVPs ou também Atividades Instrumentais da Vida Diária - AIVDs. Para isso, pode ser necessária a utilização de tecnologias que considerem desde diferentes tipos de bengalas e apoios, cadeiras de rodas e carros adaptados, que visem à locomoção e acesso aos diferentes locais, como outros recursos que atendam às peculiaridades específicas para a participação social de todas as pessoas.

Escola

O período de permanência na escola pode representar um espaço de tempo significativo no cotidiano das crianças, ocupando boa parcela do seu dia.

A proposta de inclusão, pautada no Plano Nacional de Saúde e no Plano Nacional de Educação (1995), apresenta uma evolução da proposta de integração. Na primeira, a política de Educação Inclusiva pressupõe

uma quebra de paradigma, em que o foco deixa de ser as limitações das pessoas com necessidades educacionais especiais, transferindo-se para o meio social, que deve se adaptar para receber a pessoa (SALAMANCA, 1994). Na segunda, a dificuldade está focada na pessoa.

A área de Educação Especial, em seus diferentes segmentos, começou a sinalizar uma reflexão sobre conceitos como currículo, prédios, organização escolar, pedagogia, avaliação pessoal, filosofia da escola e atividades extracurriculares (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1996), buscando somar à educação formal, alternativas para reavaliar e redefinir a escola (PALHARES e MARINS, 2002). Observa-se também uma pressão pelos modelos dos países desenvolvidos, onde a escola apresenta uma organização técnica e pedagógica que oferece estrutura educacional para abarcar todos os alunos, atendendo-os segundo suas especificidades.

Alpino (2003) considera que, em se tratando da escola, os pressupostos da política de inclusão requerem assessoria externa, além de maiores investimentos na capacitação dos professores, o que evidencia a falta de investimentos, o despreparo dos recursos humanos e a inadequação de recursos físicos e materiais existentes no contexto escolar. O fato é que, em nosso país, na prática, a transição do modelo de segregação para o da inclusão não foi construída segundo um planejamento minucioso. Esse fator comprometeu as diretrizes e sustentações gradativas para cada passo necessário à sua ocorrência, o que desencadearia situações óbvias, mas não previstas – como as diferenças individuais que geram necessidades diversas – conformando problemas de difícil resolução.

O tempo de permanência nas unidades escolares necessariamente envolve atividades que, de acordo com a faixa etária, buscam favorecer o desempenho e a

autonomia para as atividades que extrapolam as habilidades pedagógicas, atingindo as atividades voltadas para a independência pessoal e social dos alunos. Em se tratando dos alunos em situação de inclusão, ou seja, com necessidades educacionais especiais, a utilização de recursos tecnológicos e de acessibilidade para seu desempenho na escola torna-se muito importante e, em alguns casos, imprescindível. Trata-se de favorecer situações para que esses alunos consigam atuar com autonomia no contexto escolar, agregando condições de permanência e bom desempenho na escola, em consonância com os princípios de cidadania.

Usualmente a escola envolve uma gama restrita de profissionais cuja atuação, na maioria das vezes, não abrange as questões de acessibilidade, tecnologias e outros recursos e inovações tecnológicas necessários para favorecer o desempenho e funcionalidade de todos, de acordo com as diferentes capacidades. Este trabalho prevê uma equipe técnica e especializada formada por terapeutas ocupacionais, arquitetos e/ou engenheiros, pedagogos e outros profissionais que têm por objetivo atuar, a partir dos pressupostos de complementação de saberes, para a viabilização de práticas e estratégias que permitem aos alunos com necessidades educacionais especiais terem acesso, condições de permanência e se beneficiem das propostas sociais e pedagógicas da escola. Trata-se de ações em conexão que envolvem, além dos aspectos pedagógicos, os aspectos da acessibilidade e tecnologias necessárias. Assim, o terapeuta ocupacional, em conjunto com arquitetos e/ou engenheiros, planeja e executa a remoção de barreiras arquitetônicas, como substituição de escadas por rampas, a adequação de pisos, mobiliários, adaptação de banheiros, sinalização, adaptação de quadras esportivas, materiais pedagógicos adaptados e equipamentos específicos para cada tipo de necessidade: pessoas com deficiência física, auditiva, visual e outras. Nesse caso, o terapeuta ocupacional deve intervir em diferentes

ambientes. Sua atuação pode consistir na identificação, confecção e prescrição, além do treinamento de recursos tecnológicos que favoreçam o desempenho das crianças nas mais variadas atividades, próprias da infância e adolescência, e fortemente vivenciadas na escola, predispondo condições amplas de aprendizagem. Para isso, muitas vezes interfere até mesmo na definição do espaço de sala de aula, adaptando-o a uma condição que não exponha o aluno com necessidades educacionais especiais a restrições físicas desnecessárias (por exemplo, mudança da sala de aula de um andar superior para o térreo).

Torna-se imperativo reconhecer a diversidade, além de potencializar cada capacidade presente. As demandas sociais devem ser positivas e direcionadas para a valorização da presença de habilidades, sobrepondo-se às suas limitações. Para isso, o trabalho técnico profissional deve contemplar avaliações funcionais, técnicas, e pedagógicas para a adequação da presença desse alunado na escola. Todas essas considerações convergem para os preceitos do exercício da cidadania, garantindo que toda criança tem direito à escola, independentemente de suas peculiaridades (ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE, 2002).

Esta concepção ampliada para o acesso de todas as pessoas ao convívio social promoverá benefícios que se iniciam nos alunos, mas que atingem também os funcionários, os pais, os professores, a direção e toda a comunidade escolar, com ou sem deficiência, temporária ou permanente.

Para Bredariol (2006), a implementação da política de inclusão escolar torna-se revolucionária pela conjuntura da educação no Brasil, e deve ser considerada como importante desafio à capacitação de recursos humanos e à promoção das mudanças necessárias dos recursos físicos, pedagógicos, materiais e equipamentos para a sua concretização. Trata-se da garantia do acesso por

intermédio da adequação física do meio social, que se aprofunda nas propostas pedagógicas da escola, reafirmando as ações em conexão. Essas mudanças abrangem uma concepção de espaço físico, incluindo-se aí os equipamentos, os materiais e todos os recursos tecnológicos necessários para o desempenho do aluno, inclusive das atividades de locomoção, alimentação, higiene e vestuário - AVDs, também presentes no cotidiano escolar e promotor das condições de desempenho, de funcionalidade e de autonomia para todos os alunos. A presença do terapeuta ocupacional é de primordial importância nesse ambiente uma vez que, por intermédio do uso da atividade, atua exatamente na busca das condições anteriormente citadas.

Trabalho

A atividade de trabalho bem como o posto de trabalho devem, antes de tudo, ser acessíveis quanto ao espaço, atender às necessidades do trabalhador e ser passíveis de adaptações. Um trabalhador com ou mesmo sem necessidades especiais pode ou não necessitar de modificações para que possa produzir satisfatoriamente. Esta condição pode se alterar a cada trabalhador e posto de trabalho.

A inclusão das pessoas com necessidades especiais nos postos de trabalho redireciona sua posição social, substituindo a imagem de “fardo econômico” para uma condição de participação e contribuição social, podendo se tornar autossuficientes ou menos dependentes. Assim, os postos de trabalho deverão considerar as peculiaridades advindas das deficiências, mas também da diversidade humana de forma individual, que incluirão desde a acessibilidade ao local de trabalho, adaptações em equipamentos para facilitar a aprendizagem, treinamento e a funcionalidade para a execução da tarefa.

Wisner (1987) considera que as condições de trabalho englobam tudo o que influencia o próprio trabalho, considerando que a ergonomia atuará em seu sentido

amplo de intervenção, dentro do conceito de segurança, imprescindível para as realizações dos usuários/trabalhadores. Trata-se da segurança quanto ao espaço físico, aos equipamentos, aos mobiliários, às ferramentas, às vestimentas, aos calçados e a outros componentes presentes que podem implicar uma situação de risco. Todo o material (permanente e de consumo) envolvido nesse ambiente deve atender adequadamente às necessidades dos trabalhadores. Sendo assim, seu planejamento deveria envolver equipes multidisciplinares de intervenção, em que o terapeuta ocupacional coordene as ações relacionadas às necessidades dos sujeitos. Os estudos derivados focalizam as pessoas que desempenharão o trabalho, levantamento das possibilidades de produto, criação dos postos de trabalho, organização da produção, qualidade e competitividade. Assim, as adaptações necessárias a esse tipo de trabalhador envolvem não só adaptar as condições de trabalho, como criar estratégias para potencializar e garantir o seu desempenho. Dejours (1994) salienta a necessidade de esse processo envolver a criação de condições necessárias para que esse usuário/trabalhador tenha seu desempenho marcado por suas expressões psicomotoras e emocionais que correspondam ao seu equilíbrio, incluindo esse trabalhador nas exigências sociais.

A partir da complexidade de seus critérios, pode-se entender que os interesses da ergonomia e da terapia ocupacional apresentam ações conectadas que visam associar as condições físicas, de saúde e psicológicas àquelas contidas na situação de trabalho, buscando a melhor condição de desempenho e bem-estar do trabalhador. Em se tratando de trabalhadores com necessidades especiais, a associação de tais critérios torna-se condicionante para que ele possa se realizar tanto pessoal como produtivamente. A abordagem técnico-profissional, uma vez que busca atender integralmente às necessidades do homem que trabalha, atua como um fator viabilizador devido ao seu grau de

complexidade, na construção e solução das condições do trabalhador com ou sem necessidades especiais, temporárias ou permanentes e, de forma significativa, no caso da atividade de trabalho.

Lazer

No discurso das garantias do exercício da cidadania prevê-se a oferta das atividades de lazer cujo objetivo é agregar valores quanto à promoção e à qualidade de vida das pessoas. Entendem-se como atividades de lazer aquelas que promovem períodos de descontração, realizadas fora dos ambientes da escola e do trabalho. Incluem também os *hobbies* e as atividades sociais.

No período da infância, as atividades de lazer são nucleadas pelo ato de brincar e pelo brinquedo, além de passeios, festas, cinemas e outros, de acordo com cada grupo familiar e contexto. Para Brougère (2001), o brinquedo concebido enquanto um objeto possibilita à criança interagir e explorar, fornecendo estímulos para o planejamento de ações, para vivenciar emoções, para criar situações imaginárias e desenvolver habilidades diversas.

Enriquecendo a função de lazer, o brinquedo e a brincadeira são instrumentos que possibilitam a vivência de experiências concretas importantes para as crianças, podendo ser um recurso para a estimulação de habilidades do desenvolvimento (EMMEL et al., 2000; CASE-SMITH, 2001). Portanto, são essenciais ao processo de ensino e aprendizagem de crianças sem deficiência, assim como das crianças com necessidades especiais. Na infância, independentemente dos aspectos educacionais e/ou terapêuticos, associados à presença de deficiências ou não, reconhece-se a importância de brincar. Seus objetivos são altamente comprovados e legítimos em face do desenvolvimento infantil, servindo como um laboratório de vida, onde a criança experimenta habilidades, sensações e sentimentos de forma reversível. Além disso, para qualquer criança o brinquedo e a brincadeira, além de comporem seu papel

ocupacional, na grande maioria das vezes são considerados como altamente atraentes e prazerosos (EMMEL et al., 2000).

No período da adolescência as atividades de lazer priorizam as relações em grupo. Dentre elas, podem-se destacar o esporte, a música e a dança, as atividades culturais e os jogos competitivos.

Já na vida adulta as atividades de lazer podem ser individuais e/ou em grupo, acrescentando-se, além das atividades apontadas na adolescência, viagens, gastronomia, teatro, *hobbies* e outros comprometidos com o nível socioeconômico e cultural de cada pessoa.

Todas essas atividades poderão se tornar inviáveis para uma população vulnerável. Para a sua realização muitas vezes será necessário também o desenvolvimento de tecnologias que auxiliem na execução das atividades de lazer, propiciando sua vida em sociedade e o pleno exercício da cidadania. Gera-se, como consequência, a aprendizagem dos conhecimentos universalmente disponíveis, tanto do ponto de vista ético, dos saberes da vida diária e social, como do ponto de vista de saberes técnicos e operacionais compatíveis com a convivência social.

É necessário respeitar a diversidade e, a partir dela, estruturar os recursos para promover o desempenho e a funcionalidade das pessoas no meio social. Caso contrário, as diferenças individuais podem assumir um caráter de incompetência e distorção de direitos, podendo comprometer a proposta de participação, tanto para o meio social, que não se adequou para atender as diferenças, como para a demanda de usuários que não obterá benefícios com essa convivência. Não se trata de negar a diferença, mas apoiá-la como uma das tantas intercorrências da condição humana. Para isso, a presença de rampas de acesso, as sinalizações, espaços para pessoas em cadeira de rodas em hotéis, teatros, cinemas, ginásios esportivos e restaurantes além de

outras atividades de lazer como também de trabalho, envolvem não apenas aspectos culturais, mas também o enriquecimento de sua vida pessoal e social.

A adoção de ações inclusivas passa, então, pela cooperação interprofissional que deve ser pautada em motivações e desafios propulsores da adaptação, desempenho e funcionalidade para todas as pessoas. Logo, torna-se imperativo o investimento na formação dos profissionais, considerado como uma das bases estruturais das ações para se construir as condições de participação social e equidade para todos.

Aspectos da formação do terapeuta ocupacional

Quanto à participação do terapeuta ocupacional nessa equipe, a realidade que se observa hoje é o envolvimento de engenheiros, médicos, especialistas em informática e outros, mas pouca presença e articulação dos terapeutas ocupacionais entre eles. Tal constatação pode estar refletindo aspectos relacionados à formação desse profissional. Embora domine um conhecimento acerca da atividade e da funcionalidade humana com objetivos de melhoria da qualidade de vida das pessoas, a fundamentação teórica e prática dos conteúdos formais de acessibilidade e a tecnologia assistiva apresentam-se comprometidas na maioria dos cursos (PELOSI, 2005; LONG et al., 2007). Apesar de legitimado pelas instâncias pertinentes, nem todos os cursos oferecem disciplinas relacionadas em sua grade curricular obrigatória.

A necessidade de conteúdos específicos e aprofundados acerca dos recursos de acessibilidades e tecnologias assistivas durante o período de formação em terapia ocupacional vem sendo observada tanto em nível nacional como internacional. Long et al. (2007) citaram as dificuldades dos terapeutas ocupacionais que atuavam em pediatria, para treinamentos e desempenho profissional para atuação na área de tecnologia assistiva. do Esse artigo reporta uma pesquisa nacional com 272

terapeutas ocupacionais que atuam em pediatria, que responderam a questionários sobre o treinamento recebido na área de tecnologia assistiva e os serviços prestados nesta área. Os resultados encontrados apontaram para a necessidade de desenvolvimento de serviços de treinamento pré e durante o período de utilização dos recursos de tecnologia assistiva, para capacitar os profissionais que trabalham com crianças com necessidades educacionais especiais.

Na literatura internacional, o número de artigos referentes à tecnologia assistiva ainda é baixo. Em um estudo realizado sobre as produções da *Canadian Journal of Occupational Therapy* no período de 2002 a 2009 (MARINS; EMMEL; PAMPLIM, 2010), dos 195 artigos verificados, apenas 6 abordavam temas referentes à Tecnologia Assistiva – TA. Vale ressaltar que em 2002 e 2003 nenhum artigo foi publicado sobre essa temática que começou a aparecer em 2004, com 2 publicações nesse mesmo ano, 1 em 2005, 1 em 2006 e 2 em 2008. Em análise realizada a partir dos títulos dos artigos, no período de 2002 a 2007 do periódico *American Journal of Occupational Therapy – AJOT*, o número de artigos publicados sobre Tecnologia Assistiva apresentou uma média de 7 publicações.

Esses resultados se aproximam dos encontrados na produção científica brasileira. Em uma revisão nacional por títulos, realizada por Marins e Emmel (2009), das quinze edições dos Cadernos de Terapia Ocupacional, entre os anos de 1990 a 2008, pelo Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Carlos, dentre 182 artigos publicados, três foram identificados como direcionados para as áreas de acessibilidade e tecnologia assistiva: o de Covas et al., (2003); o de Pelosi, (2005) e o de Lima et al., (2006). Na revisão dos exemplares da Revista de Terapia Ocupacional da USP - São Paulo, até 2008 foram também identificados quatro artigos publicados por Castiglioni, M. C. (2005); Rocha, E. F. e Castiglioni, M.

C. (2005) e Rosa, V. da C.; Rocha, E. F. (2006), pertinentes ao tema de interesse desta pesquisa. Observando esses dados, é possível comprovar que vários autores se repetem, mostrando que ainda é baixo o número de pesquisadores que se dedicam a essa temática.

Essas informações deixam clara a necessidade de investimentos na formação do terapeuta ocupacional, que deve introduzir disciplinas com conteúdo específico em caráter obrigatório, com carga horária suficiente para contemplar aspectos teóricos e práticos desse conhecimento, a fim de garantir o aprofundamento e a consistência que subsidiem a atuação do futuro profissional. Por intermédio de uma visão ampliada das complexidades da vida, torna-se imprescindível formar profissionais atentos para as necessidades, tanto adquiridas, como advindas do processo de vida. Para cada demanda torna-se necessária a atuação técnica e profissional capaz de identificar e realizar adaptações que eliminem ou reduzam as barreiras físicas, facilitando a funcionalidade de cada pessoa, sua realização pessoal e participação social.

Quanto à formação, no meio acadêmico brasileiro encontra-se predominantemente o termo “Tecnologia Assistiva” aparecendo como conteúdo de disciplinas ou como disciplina optativa de cursos de graduação, em programas de extensão universitária, ou ainda fazendo parte de programas de especialização. Cabe salientar que apenas alguns cursos de terapia ocupacional no país estão dando os primeiros passos nesse tema, e que a formação dos profissionais brasileiros que poderiam estar envolvidos com a temática da TA ainda é muito pequena, não sendo este um assunto obrigatório na maioria dos cursos (PELOSI, 2005; LONG et al., 2007). Para poder enfrentar os desafios de atuar com a tecnologia assistiva e acessibilidade urbana, a formação precisará oferecer condições aos alunos de compreenderem como utilizam o conhecimento científico

e a sua capacidade intelectual para transformar a realidade, como enfrentam as situações incertas e desconhecidas, como elaboram e modificam rotinas, experimentam hipóteses de trabalho, utilizam técnicas, instrumentos e materiais conhecidos, como recriam estratégias e inventam procedimentos, tarefas e recursos (GIMENO; SACRISTÁN E PÈREZ; GÒMEZ, 1994).

CONSIDERAÇÕES

A vertente norte-européia de *design* universal (ASLAKSEN et al., 1997), reafirmada neste artigo, apresenta um conceito de inclusão que foca todas as pessoas, entendendo que as restrições, sejam elas temporárias ou permanentes, constituem fases naturais do processo da vida. Para esses autores, a formação profissional se configura como um dos suportes para a sustentação das propostas de participação social deflagradas pelos movimentos de inclusão, uma vez que a introdução desses conceitos em uma sociedade, composta por pessoas com e sem necessidades especiais, está associada à garantia de seu desempenho e funcionalidade em todos os ambientes sociais.

O período de formação profissional é de extrema importância, pois introduz desde o início da vida acadêmica a idéia do trabalho interdisciplinar, considerando-se para isso a colaboração entre as diferentes áreas do conhecimento. Esta abordagem está centrada no atendimento da população como um todo (considerando todas as suas fases e esferas de vida) e não apenas da parcela que apresenta problemas de mobilidade.

Este artigo buscou discutir aspectos relacionados à formação do terapeuta ocupacional frente às demandas da tecnologia assistiva de acordo com a vertente norte-européia, que ressalta a importância dos suportes necessários a todas as pessoas, com ou sem necessidades especiais, seja como prevenção ou

Formação do terapeuta ocupacional: acessibilidade e tecnologias intervenção/reabilitação. Apontou também para os aspectos legais que instituem a profissão, sugerindo uma reflexão sobre a importância de que a prática profissional, nas mais diferentes áreas de atuação, derive de conteúdos teóricos e práticos garantidos no período de formação. Salientou ainda que, embora a formação do terapeuta ocupacional garanta, em termos legais, o conhecimento sobre as estratégias e recursos que oferecem suporte para a funcionalidade das pessoas, poucos são os trabalhos publicados por esses profissionais neste domínio de conhecimento. A formação tem garantido a competência técnica necessária que lhe permite perceber e avaliar as necessidades demandadas pela pessoa ou pelo seu ambiente, conhecer os recursos necessários para a funcionalidade humana, organizando-se em equipes multiprofissionais. Com objetivos de funcionalidade, compete a este profissional tomar as providências necessárias para facilitar a execução de um movimento ou de uma tarefa, atribuindo funcionalidade à pessoa. Embora a formação deste profissional traga um diferencial importante em sua atuação, pela amplitude de ações que dela emergem, ela ainda parece insuficiente quanto ao conteúdo de Tecnologia Assistiva, pois boa parte das ações têm se resumido à implementação de adaptações de baixo custo e pouco elaboradas. No Brasil, os profissionais que atuam nesta temática buscaram uma capacitação adicional para poderem intervir.

Este trabalho apontou também, além do baixo número de profissionais participando dessas equipes, a baixa produção científica nacional e internacional abordando essa temática e chama a atenção para os possíveis *gaps* da formação, que não têm abordado integral e satisfatoriamente todo o conteúdo de acessibilidade, tecnologia assistiva, *design* universal, que permita uma atuação mais abrangente do terapeuta ocupacional.

Em síntese, o conhecimento sobre a ocupação humana associado ao conhecimento de tecnologia assistiva, bem

como dos recursos de acessibilidade e das inovações tecnológicas, deve favorecer a intervenção profissional do terapeuta ocupacional. Trata-se de subsídios para responder com eficiência e eficácia às necessidades crescentes de uma sociedade que busca, em seu cotidiano, níveis mais altos de conforto e funcionalidade pessoal e social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALPINO, A.M.S. *O aluno com paralisia cerebral no ensino regular: ator ou expectador do processo educacional*. 2003. 141 p. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP.

AOTA. AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION. Its definition and functions. *American Journal of Occupational Therapy*, v. 26, p. 204-205, 1972.

ASLAKSEN, F. et al. Relatório do Conselho do Estado Norueguês sobre a Deficiência. *Desenho Universal: Planejamento e Design para Todos*. Noruega, 1997. Disponível em: <http://www.designuniversal>. Acesso em: 03 ago 2008.

BERSCH, R.; TONOLLI, J. C. (2005) *Tecnologia Assistiva*. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br>. Acesso em: 03 out 2008.

BRASIL. *Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - CORDE*. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Brasília, DF: CORDE, 1994.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da criança e do adolescente e dá outras providências. *Manual de legislação*. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

- BRASIL. República Federativa do Brasil. *Diário Oficial*. Imprensa Nacional, nº 148-03/08/06, p.79, Brasília. Disponível em: http://saude.sp.gov.br/bibliote/informe_eletrônico12006/iels.agosto.06/iels147/u_rsCFFTO-316_190706.pdf39. Acesso em: 24 jan 2007.
- BRASIL. INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL. *Tecnologia assistiva nas escolas – Recursos básicos de acessibilidade sociodigital para pessoas com deficiência*. Disponível em: <http://www.itsbrasil.org.br>. Acesso em: 23 abr 2009.
- BREDARIOL, A.C.P. *Suporte ambiental: uma estratégia para educação infantil inclusiva*. 2006. 213 p. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, SP.
- BROUGÈRE, G. *Brinquedo e cultura*. 4ª ed. Traduzido por Gisela Wajskop. São Paulo: Cortez, 2001.
- CASE-SMITH, J. *Occupational Therapy for children*. 4ª ed. USA: Mosby, 2001.
- CASTIGLIONI, M.C. Tecnologia aplicada a corpos. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, v. 16, nº 1, p. 9-13, 2005.
- COOK, A. M.; HUSSEY, S. M. *Assistive Technologies: principles and practice*. 2ª ed. United States: Mosby, Missouri, 2002.
- COVAS, C.A.; AKASHI, L.T.; FERREIRA, M.A. Avaliação da qualidade dos espaços urbanos sob o ponto de vista das pessoas com deficiência. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*, v.11, n. 1, p. 5-20, 2003.
- CUNHA, V. D. S.; SILVA, A. C. A.; POKER, R. B. A concepção de educadores e gestores sobre a atuação da terapia ocupacional nas escolas da rede municipal de Marília. Disponível em: <http://www.fundepe.com>. Acesso em: 05 abr 2008.
- DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. *Sobre princípios, políticas e práticas em Educação Especial*. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 25 jul 2007.
- DEJOURS, C. *Psicodinâmica do trabalho*. São Paulo: Atlas, 1994.
- EMMEL, M. L. G.; OLIVEIRA, A. A. E.; MALFITANO, A. P. S. Brinquedoteca: um espaço experimental para o desenvolvimento infantil. *Revista de Estudos Universitários*, v. 26, nº 2, p. 141-156, 2000.
- EMMEL, M. L. G. Caracterização dos cursos de Terapia Ocupacional no Brasil: perspectivas frente à capacitação docente. *Relatório FAPESP*. Departamento de Terapia Ocupacional. UFSCar, 2005.
- GIMENO-SACRISTÀN, J.; PÉREZ-GÓMEZ, A. I. *Comprender y transformar la enseñanza*. 3ª ed. Madri: Morata, 1994.
- HAGEDORN, R. *Fundamentos da prática em Terapia Ocupacional*. São Paulo: Editora Dynamis, 1999.
- HINDERER, K.A.; HINDERER, S.R.; SHURTLEFF, D.B. Myelodysplasia. In: CAMPBELL, S. K. *Physical therapy for children*. W.B. Saunders Company, 1995, p.571.
- LIMA, N. M. *Legislação Federal Básica na área da pessoa portadora de Deficiência*. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 2007.
- LONG, T. M. et al. Training needs of pediatric occupational therapists in assistive technology. *American Journal of Occupational Therapy - AJOT*, v. 61, p. 345-54, 2007.

Formação do terapeuta ocupacional: acessibilidade e tecnologias

MARINS, S.C.F.; EMMEL, M.L.G.; PAMPLIN, R.C.O. Análise de aspectos formais e de conteúdo da Revista Canadian Journal of Occupational Therapy. *Relatório de Pesquisa*, PPGEES, UFSCar, São Carlos, 2010.

MARINS, S. C. F.; EMMEL, M.L.G. Levantamento das publicações relacionadas à formação profissional nos Cadernos de Terapia Ocupacional. *Relatório de pesquisa*, PPGEES, UFSCar, São Carlos, 2009.

PALHARES, M.S.; MARINS, S.C.F. *Escola inclusiva*. São Carlos: EDUFSCar, 2002.

PELOSI, M. B. O papel da terapia ocupacional na tecnologia assistiva. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*, v.13, n.º 1, p.39-45, 2005.

RIBEIRO, M. A. Design Universal. In: CAVALCANTI, A. e GALVÃO, C. *Terapia Ocupacional: fundamentação e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. p.417-419.

ROCHA, E.F.; CASTIGLIONI, M.C. Reflexões sobre recursos tecnológicos: ajudas técnicas, tecnologia assistiva, tecnologia de assistência e tecnologia de apoio. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, v.16, n.º 3, p. 97-104, 2005.

ROSA, V. C.; ROCHA, E. F. O papel da Terapia Ocupacional no processo de inclusão digital de pessoas com deficiência. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, v.17, n.º 3, p. 99-107, 2006.

WFOT. WORD FEDERATION OF OCCUPATIONAL THERAPISTS. *Recommended minimum standards for the education of occupational therapist*. Council of the WFOT, 1958. Revised 1993.

WISNER, A. *Por dentro do trabalho*. São Paulo: FTD, 1987.

Recebido: 13/05/2009

1ª Revisão: 05/10/2009

2ª Revisão: 01/03/2010

Aceite Final: 22/06/2010