BECKER, C. A educação linguística inclusiva: contribuições da pedagogia da língua de sinais e auditiva. *ReVEL*, edição especial, v. 21, n. 20, 2023. Trad. de Sandro Rodrigues Fonseca, Bibiana Zim, Rafaela Radünz Lazzari, Yasmin Rodrigues Ribas e Erica Sofia Luisa Foerthmann Schultz. Revisão: Gabriella Bugs Ache, Henrique Machemer, Juliano Machado e Marcelo Gama Goulart. [www.revel.inf.br]

A EDUCAÇÃO LINGUÍSTICA INCLUSIVA: CONTRIBUIÇÕES DA PEDAGOGIA DA LÍNGUA DE SINAIS E AUDITIVA¹

Claudia Becker²

claudia.becker@hu-berlin.de

RESUMO: Uma proposta educacional com uma língua de sinais e uma língua oral oferece uma rede segura para o desenvolvimento linguístico, cognitivo e socioemocional, direcionada especialmente às crianças com alto grau de deficiência auditiva e surdez. A educação linguística inclusiva deve considerar essa abordagem, apoiando o uso de ambas as línguas, e utilizando-as na educação linguística. Uma educação linguística bilíngue bimodal é vantajosa não somente para crianças com deficiência auditiva, como também para crianças ouvintes, que aprendem como uma segunda língua a língua de sinais. Isso é, ao mesmo tempo, uma condição importante para a aprendizagem da cooperação e integração social em salas de aula inclusivas com alunos e alunas ouvintes e com deficiência auditiva. A Pedagogia da língua de sinais e auditiva (*Gebärdensprach- und Audiopädagogik*) impulsiona a formação de aulas inclusivas considerando os fatores de risco no desenvolvimento linguístico. Os primeiros passos dessa abordagem já foram testados.

ABSTRAKT: Ein Bildungsangebot mit Gebärdensprache und Lautsprache spannt insbesondere für hochgradig hörgeschädigte und gehörlose Kinder ein Sicherheitsnetz für die sprachliche und die damit verbundene kognitive und sozial-emotionale Entwicklung. Inklusive Sprachbildung muss dies berücksichtigen, in dem beide Sprachen im Unterricht unterstützt und als Bildungssprachen verwendet werden. Von einer bimodal-bilingualen Sprachbildung profitieren nicht nur hörgeschädigte, sondern auch hörende Kinder, die mit der Gebärdensprache eine weitere Sprache lernen. Das ist gleichzeitigt auch eine wichtige Voraussetzung für kooperatives Lernen und soziale Integration in inklusiven Klassen mit hörenden und hörgeschädigten Schüler*innen. Die Gebärdensprach- und Audiopädagogik liefert Impulse für die Gestaltung des inklusiven Unterrichts unter Berücksichtigung von Risikofaktoren bei der Sprachentwicklung und hat bereits erste Konzepte erprobt.

¹ NT: a presente tradução tem como língua de partida o alemão e refere-se ao artigo Inklusive Sprachbildung. Impulse aus der Gebärdensprach- und Audiopädagogik. O texto foi retirado do livro Inklusive Sprach(en)bildung: Ein interdisziplinärer Blick auf das Verhältnis von Inklusion und Sprachbildung (2019), organizado por Laura Rödel e Toni Simon. ISBN 978-3-7815-2321. Agradecemos à autora Claudia Becker pela permissão para a tradução e publicação.

² Professora de Gebärdensprach- und Audiopädagogik; Universidade de Humboldt em Berlim.

Introdução

Devido a uma deficiência auditiva³, tem-se o risco de atraso na aquisição da primeira língua, o qual pode resultar em riscos às áreas do desenvolvimento a ela relacionada. O suporte à aquisição da linguagem e à segurança de uma comunicação bem-sucedida é uma das tarefas da disciplina da pedagogia especial "Pedagogia da língua de sinais e auditiva" (Gebärdensprach- und Audiopädagogik)4. Trata-se de uma área centenária, que sempre se orientou pelas descobertas da Linguística e pelas concepções do ensino de línguas prevalecentes na respectiva época. Inversamente, os conhecimentos e as práticas dessas disciplinas retornaram à Pedagogia, existindo muitos motivos para isso. Um deles pode ser pelo fato de que essa disciplina esteve focada em si mesma por muito tempo devido a séculos de debates internos sobre o método "certo". A pergunta era se crianças com deficiência auditiva deveriam ser instruídas somente por meio de uma língua oral (na forma oral e escrita) ou também por meio da língua de sinais; a área poderia, até mesmo, dar incentivos valiosos para o apoio e ensino de línguas a todas as crianças, principalmente a outros alunos e alunas vulneráveis (Lütke no periódico). Além disso, o diálogo entre a área da Pedagogia e a língua de sinais e oral é, hoje, mais necessário do que nunca, pois cerca de metade dos alunos e alunas com deficiência auditiva frequentam escolas regulares juntamente com crianças e adolescentes ouvintes.

Neste artigo, primeiramente são explicados os efeitos da deficiência auditiva na aquisição da linguagem e os aspectos do multilinguismo com línguas orais e de sinais. Em seguida, é mostrado que as descobertas sobre o desenvolvimento (da fala) de crianças com deficiência auditiva fornecem uma visão geral acerca do funcionamento de diferentes áreas do desenvolvimento. Nesse cenário, são inúmeros

=

³ Atualmente, não existe um conceito superordenado que seja satisfatório e inclua todas as pessoas com deficiência auditiva, ou seja, tanto pessoas com deficiência auditiva como surdas. Consciente da discussão terminológica e da falta de uma alternativa apropriada, utilizarei (*pessoa*) com deficiência auditiva (hörgeschädigt).

⁴ Essa área de estudos utiliza termos diferentes. Antes, o termo especializado era "Gehörlosen- und Schwerhörigenpädagogik" (Pedagogia de surdos e pessoas com deficiência auditiva grave. Tradução nossa). Hoje, o termo utilizado é Hörgeschädigtenpädagogik ou Gebärdensprach und Audiopädagogik (Pedagogia para surdos ou Pedagogia da língua de sinais e auditiva. Tradução nossa). Como a pedagogia não deve se orientar sobretudo para a situação da audição da criança, utilizarei o termo "Gebärdensprach- und Audiopädagogik" (Pedagogia da língua de sinais e auditiva).

os estímulos para o desenvolvimento da língua em um ambiente inclusivo, onde o foco é colocado no planejamento educacional com línguas orais e de sinais.

1. Aquisição da linguagem no contexto de uma deficiência auditiva

1.1 Fatores de risco

Uma perda auditiva dificulta a recepção da língua oral, que pode ser percebida parcialmente ou na sua totalidade, conforme o grau de perda de audição. Atualmente, a tecnologia auditiva proporciona para muitas pessoas com deficiência auditiva um bom acesso à audição, mas a percepção de línguas orais permanece frequentemente limitada – especialmente em ambientes barulhentos ou com muitas pessoas. Apesar dessa tecnologia, algumas pessoas com deficiência auditiva não conseguem compreender suficientemente a língua oral, acarretando, em ambas as situações, limitação nas interações na língua.

Uma alternativa para as línguas orais são as línguas de sinais. Tratam-se de sistemas linguísticos completos, pois, assim como as línguas orais, elas possuem os mesmos níveis estruturais linguísticos (por exemplo: fonologia⁵, morfologia, sintaxe, texto, discurso, cf. Eichmann et al., 2012), os quais as crianças acessam naturalmente, em um padrão parecido com o que acontece na aquisição das línguas orais, além de as processarem na mesma região cerebral (cf. Hänel-Faulhaber, 2012). Visto que o uso das línguas de sinais não pressupõe percepção auditiva, elas podem ser adquiridas sem restrição em casos de deficiência auditiva. Contudo, nesse cenário, o acesso também pode ser dificultado, já que a maioria das crianças com deficiência auditiva cresce em famílias com pais ouvintes que até o dia do nascimento de seus filhos não haviam tido nenhum contato com alguma língua de sinais, precisando aprendê-la como segunda língua (isso se aprendem). Ainda, frequentemente é esperado por um longo tempo pelo fornecimento de um bom recurso tecnológico, de modo que a língua de sinais é tardiamente oferecida, e, às vezes, somente na escola. Com isso, as

A língua de sinais possui, assim como a língua oral, conjuntos de diferentes significados no nível sublexical. Trata-se, dentre outras coisas, de configurações de mão, tipos de movimentos e execuções, que em si não trazem significado, mas que podem distinguir um sinal do outro.

crianças com deficiência auditiva correm o risco de terem atraso na aquisição da primeira língua, seja ela de sinais ou oral.

O atraso da aquisição da primeira língua, não somente da oral como também da língua de sinais, pode impactar a aquisição da escrita: crianças com perda auditiva vão à escola geralmente com pouco ou até mesmo nenhum desenvolvimento de consciência fonológica na língua oral, com um léxico menor e uma competência gramatical prejudicada em ambas as línguas. Nesse caso, em relação à aquisição da escrita, elas podem se beneficiar pouco ou até mesmo em nada desse conhecimento. Em alguns casos, o alemão é inclusive aprendido ou desenvolvido com a ajuda da escrita, de modo que ela se torna a (primeira) aquisição da língua. Ademais, crianças com deficiência auditiva participam de modo passivo nas conversas em língua oral e têm menos acesso às mídias, como, por exemplo, à televisão e às peças radiofônica, fazendo com que o contexto e o conhecimento de mundo possam ser menores ou estruturados de maneiras diferentes quando comparados aos das crianças ouvintes. Como consequência, isso pode afetar o processo de inferência na leitura e na escrita de textos. Esses problemas podem se manifestar e são observados por todo o processo de aprendizagem, especialmente quando grandes frustrações estão ligadas ao aprendizado de alemão, leitura e escrita (cf. Schäfke, 2005; Harris et al., 2017 e Worsfold et al., 2018).

Outros fatores de risco podem ser acrescentados conforme a história do desenvolvimento da criança:

- Se as famílias não conseguem construir uma boa relação, pode ocasionar que os pais de crianças com deficiência auditiva nunca leiam para elas ou o façam raramente. As interações acerca de livros ou de outros temas do cotidiano são menos abundantes, pois a comunicação é vista como dificultosa.
- Por muito tempo, na Alemanha, diversos pais surdos participavam menos da educação em virtude de inúmeras barreiras sociais. De forma análoga à situação de pais ouvintes com um menor nível de instrução, há outros fatores de vulnerabilidade em algumas famílias.
- Até o fim da década de 1980, na Alemanha, a Língua de Sinais Alemã (*Deutsche Gebärdensprache*, DGS) não era utilizada na formação de crianças com perda auditiva. Atualmente, a possibilidade de aprender e utilizar a DGS junto à língua

alemã, em uma estimulação precoce no jardim de infância e na escola, ainda depende da região na qual a criança com deficiência auditiva vive (Audeoud et al., 2017).

Contudo, o grupo de crianças com deficiência auditiva é muito heterogêneo. Diferentes variáveis influenciam ao mesmo tempo o quanto as crianças são afetadas no desenvolvimento da língua. O grau de perda auditiva e os recursos individuais também desempenham um papel importante, bem como os recursos das famílias, dos pedagogos e pedagogas e dos professores e professoras de diferentes disciplinas, e a proposta pedagógica.

1.2 Multilinguismo e multiculturalismo com línguas oral e de sinais

Por muito tempo, acreditou-se que crianças com perda auditiva se sobrecarregariam caso aprendessem de início várias línguas. Na Alemanha – e em outros países –, isso fez com que pais falantes de outras línguas maternas não apenas fossem desaconselhados a utilizá-las com a criança com deficiência auditiva, como também a utilizar somente a língua alemã devido à sua aplicação na estimulação precoce e na escola. O uso da DGS foi impedido, pois a preocupação existente era de que a aquisição de uma língua de sinais influenciaria negativamente a aquisição da língua oral. Entretanto, essas suposições foram suficientemente refutadas, haja vista que o cérebro de crianças com deficiência auditiva é naturalmente apto, e, em condições adequadas, é possível adquirir várias línguas (orais e/ou de sinais) simultânea ou sucessivamente. Estudos têm mostrado que a aquisição bilíngue precoce de uma língua oral e uma língua de sinais não resulta em atraso e confusão no processo regular da aquisição de línguas. O acesso precoce à língua de sinais não prejudica a aquisição de uma língua oral como segunda primeira língua ou como segunda língua, podendo até mesmo auxiliá-la (cf., por exemplo, Petitto et al., 2001; Giezen, 2011).

A DGS cumpre todos os requisitos – formais e funcionais – para ser aplicada como língua de formação e de especialidade no aprendizado e no ensino de todos os contextos educacionais. Ela possui um vocabulário com lexemas diferenciados e abstratos, bem como vocabulário especializado e estrutura linguística para o desenvolvimento de novos sinais (especializados) de acordo com a necessidade. A gramática da DGS é complexa, de modo que pode transmitir informações

cognitivamente exigentes em várias circunstâncias independentemente de seus contextos. Não há língua escrita de uso geral para a língua de sinais, mas os enredos linguísticos no sentido de uma escrita conceitual podem ser realizados da mesma forma (por exemplo: palestras em língua de sinais, textos escritos na língua de sinais em forma de filmes. Veja para a pesquisa de diferentes registros em DGS, por exemplo, Hansen & Heßmann, 2013).

Uma proposta educacional precoce da língua de sinais e da língua oral (em forma oral e escrita) estende uma rede de segurança para todo o desenvolvimento linguístico e para todas as áreas do desenvolvimento cognitivo e socioemocional, ligados, especialmente, às crianças com alto grau de perda auditiva e surdez. A língua de sinais é, ao mesmo tempo, um recurso central, pois ela funciona como uma ponte para a língua oral e escrita. Segundo a Teoria da Interdependência Linguística (cf., por exemplo, Cummins, 2000), as crianças podem transmitir as estruturas, conceitos e conhecimento de mundo que elas já adquiriram na língua de sinais, para a língua oral, e vice-versa. Se crianças com deficiência auditiva têm um bom acesso à língua oral, elas também podem utilizá-la como uma ponte para a língua de sinais como segunda língua (cf., por exemplo, Cormier et al., 2012).

Nesse aspecto, existem muitos paralelos possíveis com crianças ouvintes de língua materna estrangeira que aprendem alemão como segunda primeira língua ou como segunda língua. No entanto, há uma diferença que também deverá ser considerada no desenvolvimento: embora alunos e alunas ouvintes de alemão como segunda língua (*Deutsch als Zweitsprache*, DaZ⁶) possam perceber a língua oral sem limitações, a percepção da língua oral por pessoas com perda auditiva permanece limitada. Isso exige, geralmente, uma atenção maior na orientação didática na língua escrita, podendo resultar, também, em um desenvolvimento mais demorado ou dificultoso do que para alunos e alunas ouvintes de DaZ, podendo ser necessário apoiar a aquisição da língua alemã por toda a vida. A DGS é, então, um importante recurso que deve ser utilizado na sistematização de todas as etapas de formação.

O multilinguismo é ligado ao multiculturalismo. Por meio da DGS, as crianças aprendem a língua de sinais e conhecem a comunidade surda, que se distingue, bem

⁶ NT: *Deutsch als Zweitsprache* refere-se ao alemão como segunda língua, que é adquirido por meio de uma comunicação natural, em que a língua que se aprende como segunda língua é a que se fala no país. Essa terminologia é muito utilizada na Alemanha, principalmente em decorrência do seu contexto migratório crescente.

como outras culturas e comunidades linguísticas, através de experiências em comum, ideais, rituais e instituições (cf., por exemplo, Ladd, 2008). Portanto, a educação e formação⁷ bilíngue bimodal estão ligadas às competências de aquisição transcultural, intercultural e sempre com um trabalho identitário.

2. O que se sabe sobre o desenvolvimento linguístico de crianças com deficiência auditiva

Crianças precisam passar por diversas etapas de desenvolvimento. Por isso, os desenvolvimentos cognitivo e socioemocional fazem parte da aquisição da primeira língua e, eventualmente, da de outras línguas. Supõe-se que essas áreas de desenvolvimento estão, no mínimo, interligadas umas com as outras e, de forma decisiva, dependem das interações resultantes, especialmente com adultos. Pesquisas com crianças ouvintes podem dar uma ideia de como essas áreas do desenvolvimento estão relacionadas e, por isso, também são importantes para a Pedagogia. A seguir, isso será exemplificado com resultados de pesquisas.

2.1 Fatores de influência na aquisição da primeira língua

Na pesquisa de aquisição da linguagem, é analisado, entre outros, quais fatores influenciam a aquisição da primeira. Aqui, será discutido principalmente que significado tem a idade, assim como a qualidade e quantidade de interações, para esta aquisição. Além disso, para o ensino e estimulação da linguagem, interessa saber quais são as consequências para o desenvolvimento linguístico quando o acesso a uma primeira língua não é possível no início da infância, mas sim só mais tarde.

Influência da idade: estudos com crianças surdas mostram que uma aquisição tardia da primeira língua – independente de se tratar de uma oral ou de sinais – precisa de mais tempo e tem maior tendência a afetar o desenvolvimento (cf., por exemplo, Szagun, 2010). A aquisição tardia da primeira língua pode impactar de forma duradoura as competências linguísticas, no que concerne principalmente o

⁷ Multilinguismo bimodal significa que as pessoas aprendem e utilizam pelo menos uma língua oral e uma de sinais no cotidiano. Bimodal mostra que essas línguas são realizadas em modalidades diferentes (língua oral = acústica, língua de sinais = visual).

processamento linguístico lexical e fonológico. Além disso, não é possível compensar esse efeito também por meio da duração de experiências linguísticas (cf., por exemplo, Morford & Carlson, 2011). Supõe-se que uma das razões é que a automatização do processamento linguístico fonológico na memória de trabalho por meio da aquisição da linguagem ocorre no início da infância. Se a aquisição da primeira língua só começa mais tarde, a automatização é comprometida. Isso indica que também na idade adulta, para entender um idioma, deve-se empregar mais energia para perceber as formas fonológicas, o que dificulta o acesso ao léxico mental e aos significados lexicais. Estudos apontam que a aquisição tardia da primeira língua influencia tanto a organização funcional quanto anatômica do cérebro (cf. Mayberry et al., 2011; Pénicaud et al., 2012). Contudo, pesquisas indicam que, para crianças surdas assistidas por um Implante Coclear (IC), o intervalo do período sensível para a aquisição da primeira língua é possivelmente maior do que se supunha até então. Se o IC é fornecido até os quatro anos de idade, posteriormente algumas crianças também poderiam vir a aprender a escutar e adquirir uma língua oral nas mesmas etapas de desenvolvimento que uma criança ouvinte (cf., por exemplo, Szagun, 2010).

Influência da experiência de interação: para analisar a influência da participação da interação na aquisição da primeira língua, crianças surdas de pais ouvintes foram comparadas com crianças surdas de pais surdos. Crianças de pais ouvintes frequentemente demonstram menor desempenho no uso de língua de sinais em diferentes áreas da competência linguística do que crianças de pais surdos (cf., por exemplo, Becker et al., 2018; Hermans et al., 2010). Uma explicação para isso é que elas não têm experiência suficiente em conversar com adultos competentes em uma língua de sinais. Além disso, o estudo de Szagun (2010) indica que a qualidade e a quantidade das interações com adultos também têm um papel no êxito da aquisição de línguas orais depois da implementação de um IC, em que crianças com deficiência auditiva necessitam de um input abundante do uso da língua oral, sobretudo por meio de estratégias de ampliação, em que parceiros e parceiras de conversação adultos retomam, complementam ou corrigem o comentário da criança e dão continuidade à conversa.

2.2 Relação da aquisição da primeira e segunda língua

Em estudos com crianças com deficiência auditiva, a relação entre a aquisição da primeira e segunda língua também é analisada. Com isso, investiga-se, entre outras, a questão de como o atraso na aquisição da primeira língua tem efeito na aquisição da segunda. Mayberry (1993) analisou a competência linguística em língua de sinais de pessoas surdas e chegou à conclusão de que aqueles que aprenderam a primeira língua de forma tardia têm menor sucesso ao aprender a segunda. No sentido oposto, estudos apontam que crianças com deficiência auditiva, que aprenderam cedo a primeira língua em um nível apropriado a sua idade, tiram proveito da aquisição da segunda – independentemente de aprenderem a língua de sinais ou língua oral como segunda língua ou língua estrangeira (cf., por exemplo, Mayberry & Lock, 2003; Cormier *et al.*, 2012). Dubuisson *et al.* (2008) e Mayberry (2007), por exemplo, mostram que a aprendizagem bem-sucedida de uma língua de sinais também pode ajudar o desenvolvimento da língua oral: quanto maior fosse a competência na de sinais como primeira língua, melhor também seria a competência em leitura na língua oral.

2.3 Relação entre aquisição da linguagem e desenvolvimento cognitivo e socioemocional

Crianças podem adquirir apenas uma parte de seu conhecimento de mundo por meio de experiências físicas e sensoriais. Somente com ajuda da língua é que elas têm acesso às vivências e ao conhecimento de outros. Por isso, o acesso tardio ou limitado à primeira língua pode também colocar em risco o desenvolvimento socioemocional e cognitivo. Isso demonstra a relação entre a competência chamada Teoria da Mente (*Theory of Mind*, ToM) e o desenvolvimento linguístico. ToM designa a capacidade de fazer suposições sobre o estado mental de outras pessoas e entender que os seus próprios desejos, pensamentos, sentimentos, intenções e o seu conhecimento são diferentes de outras pessoas de também possuir informações falsas ou de poder esconder seus sentimentos. Crianças surdas de pais ouvintes em média se saem nitidamente com desempenho menor em testes de ToM do que crianças ouvintes da mesma idade, estando cerca de três a cinco anos atrás no seu desenvolvimento (cf., por exemplo, Peterson & Wellmann, 2009; Becker *et al.*, 2018). Ao mesmo tempo, a aprendizagem das habilidades de ToM está estreitamente

relacionada com a aquisição de sentenças complementares com verbos de dizer e opinar (*O professor acha que eu não tinha feito o dever de casa.*) e lexemas designando emoções e estados interiores (cf., por exemplo, Becker *et al.*, 2018; De Villiers *et al.*, 2007). Crianças surdas de pais surdos se saem nitidamente melhor do que crianças surdas com pais ouvintes, o que, além disso, mostra que o desenvolvimento de uma ToM também depende de experiências com interações. Por outro lado, déficits em ToM podem limitar as competências pragmáticas, pois crianças com menor capacidade em ToM acham mais difícil adequar sua contribuição linguística com o conhecimento prévio do interlocutor. Assim, um estudo com crianças surdas entre cinco e dezessete anos mostrou que a aquisição de competências discursiva-narrativas está correlacionada com o desenvolvimento da competência em ToM (cf. Becker *et al.*, 2018).

Além disso, a linguagem contribui com a organização da memória. Crianças adquirem não somente palavras ou sinais, mas também os significados e categorias associados a eles. Elas aprendem, por exemplo, não apenas quais seres vivos são designados por palavras ou sinais como "pato" ou "cachorro", mas podem perceber as diferenças entre eles e, com o tempo, sabem que ambos pertencem à categoria "animais". Atrasos na fala podem afetar o conhecimento de crianças com deficiência auditiva e levar a uma organização da memória diferente da de crianças ouvintes (Hintermair & Markschark, 2008; Rönnberg, 2003). Além disso, crianças com deficiência auditiva e atrasos no desenvolvimento linguístico também podem possuir menor inteligência emocional e apresentam uma impulsividade maior e mais frequente, menor autocontrole emocional e forte comportamento agressivo, pois elas não conseguem expressar suas necessidades de forma compreensível (cf., por exemplo, Hintermair *et al.*, 2011). Van Gent *et al.* (2012) comprovaram que uma autoestima positiva em adolescentes com deficiência auditiva depende do apoio das línguas de sinais na infância e da qualidade da comunicação entre pais e filhos.

Contudo, a relação das consequências de uma deficiência auditiva com a competência linguística em línguas orais e de sinais, com o desenvolvimento socioemocional e cognitivo, assim como com o desempenho escolar, é muito complexa. Além disso, o desenvolvimento e êxito nos estudos de crianças com deficiência auditiva também são influenciados pelo uso de métodos adequados de ensino e estimulação, baseados em pressupostos diferentes. Hintermair *et al.* (2014),

por exemplo, oferecem uma visão abrangente sobre o estado da arte de pesquisas sobre essas questões.

3. Consequências para o ensino e estimulação da linguagem

Os resultados de pesquisas sobre desenvolvimento linguístico no contexto de uma deficiência auditiva não fornecem apenas um estímulo à educação e criação de crianças com deficiência auditiva, mas também para outros estudantes vulneráveis, especialmente crianças e adolescentes que aprendem o alemão como segunda língua ou apresentam atrasos no desenvolvimento linguístico por diversos motivos. As descobertas suportam e complementam resultados de pesquisas em multilinguismo com crianças ouvintes: por um lado, é importante incentivar especificamente as duas línguas na escola e usá-las como recursos educacionais. Por outro, resultados de pesquisas mostram que, no ensino e estimulação da linguagem, as áreas de desenvolvimento cognitivo e socioemocional devem ser levadas em consideração e apoiadas se necessário.

A Pedagogia da língua de sinais e auditiva pode fornecer os seguintes estímulos:

- Em caso de riscos maiores, deve-se assegurar de forma mais preventiva possível, por meio de apoio já na estimulação precoce, que a criança adquira *pelo menos uma primeira língua* apropriada a sua faixa etária principalmente para poder conquistar as etapas de desenvolvimento socioemocional e cognitivo associadas a esse período. Em casos de deficiência auditiva severa, é importante oferecer e dar suporte às duas línguas como primeira(s) língua(s), sendo uma oral e uma de sinais. Isso significa que, desde o começo, o ensino de línguas e, se necessário, também a sua estimulação, é organizado de forma multilíngue para minimizar fatores de risco.
- Em caso de maior vulnerabilidade, também é importante apoiar não só a criança o mais cedo possível, mas toda a família, para desenvolver uma comunicação bemsucedida. Em caso de maior deficiência auditiva, é importante apoiar os pais ouvintes, se possível, cedo, para aprenderem a DGS, a fim de que eles e seus filhos possuam uma língua em comum, que os permita uma comunicação familiar profunda e sem obstáculos.

• Em famílias com falantes de outras línguas, junto com o alemão e a DGS possivelmente também são utilizadas outras línguas orais e de sinais como *línguas de família*. Faz sentido incluí-las. Assim hoje, durante a estimulação precoce, pais com crianças com deficiência auditiva são aconselhados a se comunicar com a criança na sua própria "língua materna" (por exemplo, turco, árabe, língua de sinais turca ou síria), de forma a não irritar os pais em seu uso linguístico-comunicativo, mas, ao mesmo tempo, oferecer DGS e alemão também antes e durante a educação escolar.

Na escola é importante usar duas línguas como "línguas de ensino" com todos os estudantes multilíngues vulneráveis. Em caso de deficiência auditiva, podem ser a DGS e o alemão, mas o uso igual de, por exemplo, turco e alemão ou árabe e alemão também pode ser de grande utilidade para estudantes ouvintes (ver, por exemplo, Hänel-Faulhaber 2018, S 16ff.).

- O ensino e a estimulação da linguagem, se necessário, deveriam apoiar de forma interligada áreas do desenvolvimento cognitivo e socioemocional associadas a eles tanto como prevenção, quanto como intervenção. Então, por exemplo, nos casos em que a aquisição da primeira língua está ameaçada, o desenvolvimento da ToM deveria ser incentivado sistematicamente. Ao mesmo tempo, é de se observar que capacidades linguísticas precursoras sejam desenvolvidas na idade adequada (por exemplo, para ToM, lexemas mentais e estruturas sistemáticas correspondentes).
- Uma aquisição tardia da primeira língua pode ter consequências duradouras para a aquisição de outros idiomas e a participação no ensino. Por esse motivo, deveria haver *propostas educacionais que levam em consideração a língua ao longo de toda a vida*, começando com a estimulação precoce, o jardim de infância, as escolas primária, secundária I e II, a universidade, o ensino técnico e a formação continuada, que contemplem essas condições especiais de aquisição.
- Crianças aprendem línguas especialmente bem quando essas são *integradas ao seu cotidiano* e são acompanhadas da prática. Por isso, não é suficiente ensinar, de forma mais ou menos controlada, DGS ou alemão em poucas horas semanais na disciplina correspondente ou em aulas de reforço. Para que as línguas se desenvolvam naturalmente, se possível, é necessário criar conscientemente oportunidades de comunicação em situações diversas, em diferentes disciplinas e possivelmente com interlocutores distintos. Isso vale especialmente para as crianças que ainda não desenvolveram uma primeira língua apropriada para sua faixa etária.

- Se as crianças ficam para trás em seu desenvolvimento linguístico, um *incentivo* específico e sistemático à língua adicional é um complemento útil. Em caso de deficiência auditiva, isso pode acontecer, por exemplo, por meio de sessões de fonoaudiologia, para auxiliar na aquisição de língua oral em diferentes níveis. O reforço à língua de sinais pode ser útil se as crianças também apresentarem atrasos ou transtornos nessa língua.
- O grupo de crianças com deficiência auditiva é muito heterogêneo, então ensino e estimulação da linguagem deveriam ser oferecidos de formas diferenciadas. De acordo com condições individuais e acesso às línguas, crianças desenvolvem diferentes perfis linguísticos, que podem mudar ao longo da vida. É possível que uma criança comece fazendo sinais, mas então, tirando proveito da tecnologia auditiva, a língua oral se torne a dominante. A língua de sinais possivelmente será utilizada como alternativa mais tarde em situações comunicativas e de escuta mais difícil. Da mesma forma, pode ser que uma criança desenvolva a língua de sinais como dominante, e ainda que uma terceira aprenda primeiro a oral, mas mais tarde alterne com igual competência entre as línguas. Não é previsível, especialmente com crianças com alto grau de deficiência auditiva, como suas biografias linguísticas mudarão, então o ensino e também a oferta de estimulação linguística devem permanecer flexíveis.
- A reflexão linguística e a consciência metalinguística são especialmente importantes no ensino bilíngue (bimodal). O perigo da mistura acidental de línguas é especialmente maior em um multilinguismo com línguas oral e de sinais, pois, no entorno de crianças, os próprios adultos (pais, educadores e educadoras, professores e professoras) ouvintes frequentemente usam mais formas mistas pela falta de competência em DGS. Uma separação linguística consciente é necessária principalmente na fase inicial de aquisição, que pode ser auxiliada por diferentes métodos. Essa separação linguística pode, por exemplo, ser alcançada por meio da associação de uma língua a uma determinada pessoa, lugar ou situação, até as crianças conseguirem distinguir as línguas. A comparação contrastiva das estruturas gramaticais das duas línguas pode, da mesma forma, ser um bom subsídio.
- Em *ambas as línguas, diferentes registros* devem ser ensinados e *processos de planejamento linguístico*, introduzidos, orientados. Na aula de alemão, é evidente que crianças aprendem diferentes gêneros textuais, ou seja, registros na comunicação

oral e escrita, escrevem textos, refletem sobre esses com outras crianças e os revisam em seguida. A DGS deveria ser incentivada de tal forma no sistema escolar, que as crianças alcancem um nível similarmente alto no idioma. Processos de planejamento linguístico também podem ser introduzidos na DGS, em que, por exemplo, estudantes gravam em vídeos textos em língua de sinais e então os avaliam com relação a seus destinatários e adequação à situação, assim como sua eficácia, e depois os revisam.

• Para que o ensino bilíngue de idiomas possa ser adequado às necessidades individuais dos e das estudantes, é importante um *procedimento orientado por diagnóstico*. Como existem riscos de desenvolvimento em ambas as línguas, não só os desenvolvimentos auditivo, oral e escrito, mas também o desenvolvimento relacionado à língua de sinais, deveriam ser observados regularmente para se poder reconhecer atrasos a tempo de ajustar os incentivos individuais.

Nesse momento, deve ser enfatizado mais uma vez que o grupo de crianças e adolescentes com deficiência auditiva é heterogêneo. Há crianças que se beneficiam de tal forma da tecnologia auditiva, que aprendem uma língua oral como primeira língua e a usam diariamente. Essas se beneficiam então sobretudo de um ensino técnico que leva em consideração a linguagem, uma aula de alemão adaptada a suas condições e, em tal caso, com reforço adicional ao alemão. Entretanto, para muitos alunos e alunas com deficiência auditiva, é importante desenvolver recursos multilíngues com línguas orais e de sinais, com os quais eles e elas podem lidar em diferentes situações comunicativas. Por isso, a seguir, o foco será posto no ensino bilíngue bimodal em escolas inclusivas.

4. Ensino bilíngue bimodal na escola inclusiva

4.1 Objetivos da educação bilíngue bimodal inclusiva

A Conferência Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência da ONU, que foi ratificada pela Alemanha em 2009, não contém apenas o direito à educação inclusiva para pessoas com deficiência, mas também faz declarações sobre o ensino de línguas para pessoas que possuem deficiência auditiva. Assim, está escrito no Artigo 24 que o aprendizado da língua de sinais deve ser possibilitado e a

identidade linguística das pessoas surdas deve ser promovida na educação. Além disso, os idiomas e meios comunicativos na educação devem ser os mais acessíveis para os indivíduos. No entanto, em toda a Europa e também na Alemanha, os currículos de educação bilíngue bimodal foram implementados de maneira bastante tímida (cf. Becker *et al.*, 2017b; Audeoud *et al.*, 2017). Enquanto isso, há exemplos positivos e promissores de diferentes países nos quais crianças e adolescentes ouvintes e que possuem deficiência auditiva são ensinados a língua oral e a língua de sinais ao mesmo tempo (cf. Krausneker *et al.*, 2017; Hänel *et al.*, 2017).

Em contextos nos quais tanto alunos e alunas com deficiência auditiva, quanto ouvintes, aprendem juntos, os objetivos do ensino de línguas inclusivo são bilíngues e se aplicam em ambas as línguas, de acordo com Lütke (no periódico): nas duas línguas, isto é, tanto no alemão quanto na DGS, uma ampla variedade de registros deve ser ensinado, considerando o panorama das respectivas expectativas individuais dos alunos e alunas, de modo que as competências de ação linguística para as diferentes situações formais e informais nos dois idiomas sejam ampliadas. O objetivo é também poder comparar e analisar reflexivamente ambas as línguas, bem como dispor de competências de intermediação linguística e intercultural. Além disso, o objetivo é desenvolver uma autoimagem positiva em relação ao próprio multilinguismo com língua oral e de sinais e usar isso como recurso.

Estudantes que possuem deficiência auditiva se beneficiam do multilinguismo no seu dia a dia, pois diferentes perspectivas educacionais se apresentam. Altas competências em DGS proporcionam, por exemplo, a participação em discursos acadêmicos com a ajuda de intérpretes de língua de sinais, altas competências em alemão, ao menos na área da língua escrita, abrem também, por meio da leitura, diversas perspectivas educacionais, tanto no cotidiano quanto no trabalho. Por esse motivo e devido ao aumento dos riscos de desenvolvimento, a formação de idiomas não deve apenas ser limitada às disciplinas de línguas e às possíveis aulas individuais de reforço, mas também a aulas de disciplinas específicas que devem ser organizadas de maneira sensível, considerando as duas línguas.

Para possibilitar um aprendizado cooperativo e a integração social, faz sentido, em um contexto inclusivo, almejar esses objetivos também para os e as estudantes ouvintes. Se não aprenderem a DGS ou, então, apenas a aprenderem em um nível básico, as formas cooperativas de aprendizado não serão possíveis, visto que a

percepção da língua oral permanece restrita no caso de deficiência auditiva. É verdade que pode ser benéfica a utilização de intérpretes de alemão e DGS em partes das aulas, mas em trabalhos em grupos, e, pelo menos, no intervalo, os estudantes precisam de línguas que funcionem para os dois lados. O multilinguismo bimodal é certamente um ganho para os alunos e alunas ouvintes, pois amplia suas possibilidades de comunicação. Somente quando for socialmente aceito que as línguas de sinais não são um "tapa buraco" para os alunos e alunas com deficiência auditiva, mas sim línguas valiosas e tão enriquecedoras quanto às línguas orais para as pessoas ouvintes, é que nos aproximaremos da ideia de inclusão, não apenas tolerando, como também valorizando a diversidade. Embora exista em alguns estados alemães um currículo para a área da DGS, a Conferência dos Ministros da Educação e Cultura⁸ até agora recusou o reconhecimento da disciplina de DGS como ensino de idioma, bem como parte do processo de avaliação final do ensino médio (por exemplo, como segunda língua estrangeira). Dessa maneira ainda estamos longe de termos uma educação inclusiva (de línguas) (para uma visão geral, cf. Becker & Krausmann, 2016).

4.2 Prática bilíngue bimodal na escola inclusiva

Mesmo sem o reconhecimento da Conferência dos Ministros da Educação e Cultura, o ensino bilíngue-bimodal já foi comprovado na prática tanto na escola para educação especial quanto na aprendizagem conjunta nas escolas regulares. Modelos de aulas nas quais um grupo de crianças com deficiência auditiva aprendem juntamente com crianças ouvintes são bem adequados (cf. Krausneker *et al.*, 2017). Os alunos e as alunas precisam, em ambas as línguas, de interlocutores da mesma idade, ao mesmo tempo que têm a chance de irem para o próprio grupo, caso seja necessário. Além disso, as crianças e adolescentes com deficiência auditiva precisam, entre outras coisas, para seu trabalho identitário, compartilhar as suas experiências com seus iguais.

⁸NT: *Die Kultusministerkonferenz* refere-se à *Conferência dos Ministros da Educação e Cultura* (tradução nossa). Como não há Ministério da Educação na Alemanha, cada Estado tem a própria legislação acerca da educação.

O conceito de translinguagem é útil para a ação linguística em ensino multilíngue (cf. García & Wei, 2014), que também pode ser aplicado no uso da língua de sinais e da língua oral na sala de aula, servindo especialmente para grupos heterogêneos, os quais dispõem de diferentes competências nas duas línguas. Ambas as línguas podem ser utilizadas de forma dinâmica e flexível, de modo que o ensino e o desenvolvimento das competências linguísticas sejam possíveis nas duas. As experiências de ambientes educacionais bilíngues bimodais podem ser colocadas em prática em outros contextos com crianças multilíngues, que crescem com várias línguas orais ou que aprendem alemão como segunda língua. Por isso, a seguir, serão explicados alguns aspectos da implementação na prática.

4.2.1 Comunicação na sala de aula

Diferentes formas de implementação tanto de língua oral quanto de língua de sinais, em grupos heterogêneos de aprendizado, mostraram-se eficazes não só em escolas para educação especial, mas também em ambientes inclusivos:

- Dois professores ou professoras, por exemplo, um de ensino regular e um de ensino especial ministram uma aula em conjunto, na qual são empregadas diferentes configurações conforme a translinguagem. Por exemplo, um professor utiliza o alemão falado e o outro a DGS, então, em aulas expositivas eles traduzem um ao outro. Nos trabalhos em grupo e em conversas individuais, eles se adaptam respectivamente à língua dos alunos e alunas. De acordo com a necessidade, a turma, às vezes, pode ser ensinada separadamente seguindo critérios linguísticos.
- Utilizar intérpretes de alemão e de DGS. A utilização de intérpretes qualificados é útil sobretudo nas séries e disciplinas mais avançadas, quando a participação na discussão dentro do grupo geral é muito frequente.
- Como já mencionado, é necessário que os alunos e alunas ouvintes e os que possuem deficiência auditiva desenvolvam uma língua em comum ou estratégias de comunicação adequadas que permitam que conversas entre si sejam possíveis sem o apoio dos adultos. Para isso, faz sentido que os alunos e alunas ouvintes aprendam a DGS. Além disso, o emprego de programas de reconhecimento de fala em *tablets* comprovou-se uma estratégia favorável de comunicação em situações específicas, na qual a fala é convertida para a escrita. No entanto, isso pressupõe uma alta

competência de leitura por parte dos alunos e alunas com deficiência auditiva. (cf. Hänel *et al.*, 2017, p. 6).

4.2.2 Ensino e atividades de reforço de línguas

A metodologia do ensino de alemão deve ser diferenciada, de modo que as diferentes necessidades dos alunos e alunas ouvintes e dos deficientes auditivos sejam levadas em consideração. Isso inclui, entre outras coisas, os seguintes aspectos:

- As competências linguísticas da língua de sinais são sistematicamente aplicadas como uma ponte para a língua alemã. Isso acontece, por exemplo, ao associar novas palavras alemãs com sinais já existentes ou, primeiramente, fazendo sinais e, então, escrevendo uma história. O ensino contrastivo da gramática, no qual as estruturas de ambas as línguas são comparadas reflexivamente pode ser útil (cf. Fischer *et al.*, 2000).
- Como as crianças com deficiência auditiva quase não conseguem "pescar" novas palavras em alemão pela participação passiva em conversas, a ampliação ativa do vocabulário por toda vida escolar passa a ter enorme importância. É útil em diferentes situações de ensino criar diversas oportunidades de comunicação, nas quais novas palavras sempre aparecerão e vão ser usadas nas conversas. Ao mesmo tempo, deve-se garantir que as palavras sempre estejam visíveis na sua forma escrita.
- Como o desenvolvimento da consciência fonológica é especialmente restrito em crianças com alta deficiência auditiva ou surdas, o uso de estratégias acentuadamente visuais desde o início ajuda na aquisição da língua escrita. Isso inclui a estratégia logográfica, na qual as crianças devem memorizar visualmente as palavras como um todo. As estratégias ortográficas (por exemplo, repetição dos radicais das palavras constância de morfemas) devem ser ensinadas antes, para que as crianças com deficiência auditiva aprendam a ortografia. Além disso, a consciência fonológica pode ser treinada em alguns casos, por exemplo, chamando a atenção para diferentes imagens da boca durante a leitura labial. Também foi comprovada a eficácia do emprego do alfabeto manual, no qual são soletradas no ar as letras do alfabeto alemão.
- A leitura é um elemento chave especialmente para crianças com deficiência auditiva, já que possibilita seu acesso à língua alemã. Mas, como frequentemente o processo de leitura é particularmente difícil para elas, vale, em certa medida, manter sempre a

motivação para a leitura, permitindo um acompanhamento da comunicação (cf. Becker *et al.* 2017a).

• De acordo com o grau de deficiência auditiva, a língua escrita tem uma importância maior que a língua oral. Isso também é válido para as outras disciplinas de línguas, como inglês e francês. Como a escrita é o meio mais seguro para se compreender o alemão ou até mesmo outra língua oral, deve-se, sempre, assegurar que os conteúdos também estejam disponíveis por escrito.

As competências relacionadas a DGS devem ser ampliadas em uma disciplina própria por todo o período escolar. Essas disciplinas, assim como todas as outras disciplinas de língua, tem como objetivo proporcionar o desenvolvimento de competências comunicativas, interculturais e metodológicas (cf. Becker & Krausmann, 2016). A disciplina de DGS não é apenas necessária para que os alunos com deficiência auditiva adquiram diferentes registros na DGS e reflitam sobre estruturas e textos da língua de sinais, mas também é um pré-requisito para que os alunos ouvintes possam aprender a DGS. Para a disciplina de DGS, e também para a criação de outras disciplinas é especialmente útil colocar professores com deficiência auditiva que dominem a DGS em alto nível. Ao mesmo tempo, eles também servem como exemplo e como uma figura de identificação para os estudantes.

Se ambas as línguas forem utilizadas como línguas de ensino, se as aulas de alemão forem diferenciadas e as outras aulas forem bilíngues e sensíveis à língua, e se houver uma disciplina de DGS, os limites entre o ensino e as atividades de reforço de língua se apagarão. Isso é válido especialmente quando dois professores são usados na sala de aula. Apesar disso, as crianças com deficiência auditiva podem necessitar de apoio adicional, especialmente para a aquisição do alemão. Ele pode ser também, por exemplo, reforço fonoaudiológico, que é realizado em aulas de reforço (individuais) adicionais ou extracurriculares.

4.2.3 Métodos e materiais no ensino bilíngue sensível à linguagem

A escolha e a organização dos métodos e materiais devem considerar as diferentes competências dos alunos e alunas nas línguas e suas possibilidades de percepção e, assim, oferecer espaço suficiente para diferenciação. Aqui também há diversos paralelos com outros alunos e alunas vulneráveis de DaZ, os quais se

beneficiam com métodos iguais ou semelhantes. Aqui, entre outras coisas, comprovou-se que: duas línguas podem ser usadas de variadas formas e registros em diferentes fases da aula no sentido da translinguagem (cf. Swanwick, 2015; Celic & Seltzer, 2011). Por exemplo, os alunos e alunas recebem na aula de história a tarefa de preparar uma apresentação sobre um tópico. Eles recebem para a preparação um material escrito (= alemão). Eles podem, então, escolher entre diferentes formas de apresentação: ou criam um cartaz (imagens + texto escrito (= alemão)), um vídeo em DGS (chamados sinais midiáticos) ou preparam uma apresentação "oral" em DGS ou em alemão falado, de acordo com suas preferências. Tais métodos permitem uma boa diferenciação em uma turma linguísticamente heterogênea.

As folhas de atividades são planejadas em duas línguas, fornecendo, ao mesmo tempo, palavras (termos técnicos) da língua escrita (= alemão) com fotos ou ilustrações de sinais (= DGS).

A compreensão do texto escrito é garantida mediante contextualização adicional (por exemplo, por meio de imagens, explicações de palavras etc.).

Nas aulas inclusivas, uma "fase silenciosa" é praticada regularmente por todos os alunos e alunas. Trata-se de uma pequena sequência de atividades de ensino, ministradas apenas em DGS, nas quais o professor explica brevemente um termo técnico na DGS ou algum assunto. Dessa forma, os colegas ouvintes também têm a possibilidade de desenvolver suas competências em DGS. Para garantir a compreensão de todos, os conteúdos podem ser escritos no quadro em língua alemã.

Os diferentes conhecimentos prévios dos alunos e alunas são levados em consideração na criação metodológica e de conteúdos, incluindo a seleção de textos. Em tal circunstância, o conhecimento prévio deve ser ativado primeiro e informações adicionais devem ser colocadas à disposição. Alunos e alunas com deficiência auditiva vivenciam o mundo de modo diferente dos alunos e alunas ouvintes, o que também pode impactar na dedução durante a compreensão dos textos. Sobretudo para o apoio das competências interculturais, também faz sentido incluir textos como romances ou histórias de pessoas surdas ou com deficiência auditiva.

4.2.4 Controle de desempenho e êxito

O acesso dificultado ao alemão devido a uma deficiência auditiva torna necessária a concessão de compensação de desvantagens no controle de desempenho

e êxito. Assim, isso pode ser feito, por exemplo, dando mais tempo para escrever nas provas, fornecendo esclarecimentos de palavras e/ou permitindo o uso de dicionários de alemão. A não realização de provas que requerem compreensão auditiva e a utilização de intérpretes da língua de sinais em provas orais também fazem parte disso. Na avaliação de desempenho, talvez deva-se considerar menos as competências gramaticais e lexicais e dar mais atenção à escrita funcional.

5. Conclusão

Em um estudo sobre a situação da educação bilíngue bimodal na Europa, constatamos que 80% dos 39 países analisados já possuem propostas de ensino com língua oral e língua de sinais. Em 17 desses países, essas propostas de ensino bilíngue bimodal já foram consagradas por lei. Na Alemanha e também em vários outros países europeus, o uso da língua de sinais é particularmente limitado a escolas de educação especial. Na própria Alemanha, a proposta não foi implementada de forma generalizada. Nosso estudo também mostrou que, em muitos lugares, a prática escolar está muito à frente das políticas educacionais, que agora são instruídas a implementar sistematicamente a educação bilíngue bimodal em escolas para educação especial e em ambientes educacionais inclusivos. Isso também significa que mais professores e professoras devem ser qualificados para as aulas bilíngues bimodais, tanto na Europa, quanto na Alemanha (cf. Becker et al., 2017b; Audeoud et al., 2017). Aqueles que gostariam de saber mais sobre a organização das aulas bilíngues bimodais são, então, encaminhados ao website www.univie.ac.at/teachdesignbilingual/ (acessado em 10.12.2018), no qual ferramentas, materiais e planos de aulas podem ser acessados. Além disso, Audeoud et al. (2017), Becker e Jaeger (2019), assim como Leonhardt (2018) incluem implementações de diferentes aspectos do ensino de línguas e atividades de reforço para crianças com deficiência auditiva, bem como outros estímulos para o ensino inclusivo.

Referências

Audeoud, M., Becker, C., Krausneker, C. & Tarcsiová, D. (2017). Bimodal-bilinguale Bildung für Kinder mit Hörbehinderung in Europa Teil III: Sprachbildung für

- hörbehinderte SchülerInnen in den deutschsprachigen Ländern Das Zeichen (107), S. 416-429.
- Becker, C. & Jaeger, H. (2019). *Deutsche Gebärdensprache. Mehrsprachigkeit mit Laut- und Gebärdensprache* Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag.
- Becker, C., Brandes, A, Falkenberg, C., Hoffmann, W & Möbius, U (2017a) Lese-Treff für hörgeschädigte Jugendliche ein Kooperationsprojekt der Ernst-Adolf-Eschke-Schule und der Humboldt-Universität zu Berlin *Hörgeschädigtenpädagogik* (1/2017), S. 14-19.
- Becker, C., Audeoud, M. Krausneker, V. & Tarcsiová, D. (2017b). Bimodal-bilinguale Bildung für Kinder mit Hörbehinderung in Europa Teil I: Erhebung des Ist-Stands *Das Zeichen* (105), S. 60-73.
- Becker, C., Hansen, M. & Barbeito Rey-Geißler, P (2018) Narrative Kompetenzen hörgeschädigter Kinder Die Interaktion von Gebärdenspracherwerb und Theory of Mind *Das Zeichen* (108), S. 90-105.
- Becker, C. & Krausmann, B. (2016). Das Unterrichtsfach Deutsche Gebärdensprache in Deutschen Schulen Aktueller Stand. *Das Zeichen* (103), S. 252-267.
- Celic, C. & Seltzer, K. (2011). Translanguaging: A CUNY-NYSIEB Guide for Educators New York: CUNY-NYSIEB https://uiowa edu/accel/sites/uiowa edu accel/files/wysiwyg_uploads/celicseltzer_translanguaging-guide-withcover-1 pdf Zugegriffen 10 12 2018.
- Cormier, K., Schembri, A., Vinson, D. & Orfanidou, E. (2012). First language acquisition differs from second language acquisition in prelingually deaf signers Evidence from sensitivity to grammaticality judgement in British Sign Language. *Cognition* 124 (1), S. 50-65.
- Cummins, J. (2000). *Language, power and pedagogy: Bilingual children in the crossfire*. Clevedon u. a.: Multilingual Matters LtD.
- De Villiers, P. A, de Villiers, J. G., Hoffmeister, R. & Schick, B (2007). Language and Theory of Mind: A Study of Deaf Children *Child Development* 78 (2), S. 376-396.
- Dubuisson, C., Parisot, A. M. & Vercaingne-Ménard, A (2008). Bilingualism and deafness Correlations between deaf students' ability to use space in Quebec Sign Language and their reading comprehension in French In C. Plaza Pust & E Morales-López (Hrsg.), Sign bilingualism. Language development, interaction, and maintenance in sign language contact situations (S 51-71) Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Fischer, R., Kollien, S., Poppendieker, R., Vaupel, M. & Weinmeister, K. (2000). Materialien zur kontrastiven Grammatik DGS-Deutsch I: Singular-/Plural-Übereinstimmung bei Verben. Mit Begleitvideo. Münster: LIT.
- García, O. & Wei, L. (2014). Translanguaging in Education. In: O. García & L. Wei (Hrsg.), *Translanguaging: Language, Bilingualism and Education* (S 63-77) Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Giezen, M. (2011). Speech and sign perception in deaf children with cochlear implants Universiteit van Amsterdam https://pure uva nl/ws/files/1469443/89769_thesis pdf Zugegriffen 10.12.2018.

- Eichmann, H., Hansen, M. & Heßmann, J. (Hrsg) (2012). *Handbuch Deutsche Gebärdensprache Sprachwissenschaftliche und anwendungsbezogene Perspektiven* Seedorf: Signum Verlag.
- Harris, M., Terlektsi, E. & Kyle, F. E. (2017). Literacy outcomes for Deaf and Hard of Hearing primary school children: A cohort comparison study *Journal of Speech*, *Language*, and *Hearing Research* 60 (3), S. 701-711.
- Hänel-Faulhaber, B. (2018). Gebärdensprache, lautsprachunterstützende Gebärden und Bildkarten Inklusive sprachliche Bildung in Kindertageseinrichtungen unter Berücksichtigung alternativer Kommunikationssystem Deutsches Jugendinstitut e V Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte https://www.weiterbildungsinitiative.
- Hänel-Faulhaber, B. (2012). Gebärdenspracherwerb: Natürliches Sprachlernen gehörloser Kinder In H. Eichmann, M. Hansen & J. Heßmann (Hrsg.), *Handbuch Deutsche Gebärdensprache Sprachwissenschaftliche und anwendungsbezogene Perspektiven* (S 293-310) Seedorf: Signum Verlag.
- Hänel, A., Nedden, T. & Bredehöft, J. (2017). Leitfaden für eine gemeinsame bilinguale Beschulung von Hörenden, Schwerhörigen und Gehörlosen in der Oberstufe Ergebnisse eines dreijährigen Pilotprojekts an der Stadtteilschule Hamburg Mitte in Zusammenarbeit mit der Elbschule Hamburg https://www.univie ac at/teach-designbilingual/ index php?id=28&upId=159 Zugegriffen 10 12 2018.
- Hansen, M. & Heßmann, J. (2013). Register und Textsorten in der Deutschen Gebärdensprache: Eine korpusbasierte Annäherung Zeitschrift für angewandte Linguistik 58 (1), S. 133-165.
- Hermans, D, Knoors, H. & Verhoeven, L (2010). Assessment of Sign Language Development: The Case of Deaf Children in the Netherlands *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 15 (2), S. 107-119.
- Hintermair, M. & Markschark, M. (2008). Kognitive Entwicklung gehörloser Kinder: Was die Forschung für die pädagogische Praxis anbietet *Das Zeichen* (79), S. 240-254.
- Hintermair, M., Schenk, A & Sarimski, K. (2011). Verhaltensauffälligkeiten bei hörgeschädigten Kindern Eine explorative Studie mit Schülern einer schulischen Einrichtung für Hörgeschädigte *Empirische Sonderpädagogik* 3 (2), S. 83-104.
- Hintermair, M., Knoors, H. & Marschark, M. (2014). *Gehörlose und schwerhörige Kinder unterrichten psychologische und entwicklungsbezogene Grundlagen.* Heidelberg: Median-Verlag.
- Krausneker, V., Becker, C., Audeoud, M. & Tarcsiová, D (2017). Bimodal-bilinguale Bildung für Kinder mit Hörbehinderung in Europa Teil II: Good-Practice-Beispiele *Das Zeichen* (106), S. 262-277.
- Ladd, P (2008) Was Ist Deafhood? Gehörlosenkultur im Aufbruch. Hamburg: Signum.
- Leonhardt, A. (Hrsg.) (2018). *Inklusion im Förderschwerpunkt Hören*. Stuttgart: Kohlhammer.

- Mayberry, R. I., Chen, J. K., Witcher, P. & Klein, D. (2011). Age of acquisition effects on the functional organization of language in the adult brain. *Brain and Language* 119 (3), S. 16-29.
- Mayberry, R. I. (1993). First-language acquisition after childhood differs from second-language acquisition: The case of American Sign Language. *Journal of Speech and Hearing Research* 36 (6), S. 1258-1270.
- Mayberry, R. I. (2007). When timing is everything Age of first language acquisition effects on second-language learning. *Applied Psycholinguistics* 28 (3), S. 537-549.
- Mayberry, R. I & Lock, E. (2003). Age constraints on first versus second language acquisition Evidence for linguistic plasticity and epigenesis. *Brain and Language* 87 (3), S. 369-384.
- Morford, J. P & Carlson, M. L. (2011). Sign perception and recognition in non-native signers of ASL *Language Learning and Development* 7 (2), S. 149-168
- Pénicaud, S., Klein, S., Zatorre, R. J., Chen, J. K., Witcher, P., Hyde, K. & Mayberry, R. I. (2012). Structural brain changes linked to delayed first language acquisition in congenitally deaf individuals. *NeuroImage* (66), S. 42-49.
- Peterson, C. C & Wellman, H. M. (2009). From fancy to reason Scaling deaf and hearing children's understanding of theory of mind and pretence .*The British Journal of Developmental Psychology* 27 (2), S. 297-310.
- Petitto, L. A., Katerelos, M., Levy, B. G., Gauna, K., Tétreault, K. & Ferraro, V. (2001). Bilingual Signed and Spoken Language Acquisition from Birth Implications for the Mechanism Underlying Early Bilingual Language Acquisition *Journal of Child Language* (28), S. 453-496.
- Rönnberg, J. (2003). Working memory, neuroscience, and language: evidence from deaf and hard-of-hearing individuals In M. Marschark & P Spencer (Hrsg.), *The Handbook of Deaf Studies, Language, and Education* (S 478-490) Oxford u a: Oxford University Press.
- Schäfke, I. (2005). *Untersuchungen zum Erwerb der Textproduktionskompetenz bei hörgeschädigten Schülern*. Hamburg: Signum
- Swanwick, R. (2015). Scaffolding Learning Through Classroom Talk: The Role of Translanguaging. In: M. Marschark & P Spencer (Hrsg.), *The Oxford Handbook of Deaf Studies in Language* (S 420-430) Oxford u a : Oxford University Press.
- Szagun, G. (2010). Einflüsse auf den Spracherwerb bei Kindern mit Cochlea Implantat: Implantationsalter, soziale Faktoren und die Sprache der Eltern hörgeschädigte kinder erwachsene hörgeschädigte 1/2010, S. 8-36
- Van Gent, T., Goedhart, A. W., Knoors, H. E., Westenberg, P. M. & Treffers P. D. (2012) Self-concept and ego development in deaf adolescents: a comparative study. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 17 (3), S. 333-351.
- Worsfold, S., Mahon, M., Pimperton, H., Stevenson, J. & Kennedy, C. (2018). Predicting reading ability in teenagers who are deaf or hard of hearing: A

longitudinal analysis of language and reading. Research in Developmental Disablities (77), S. 49-59.