

Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais

Mestrado em Línguas e Linguística: Tradução e Ciências da Linguagem

Área de especialização | Tradução

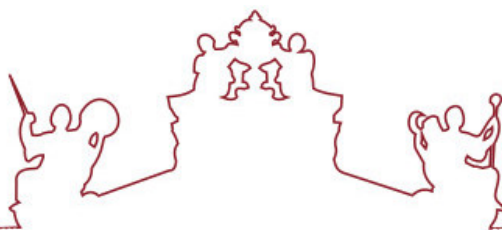
Relatório de Estágio

**A tradução na área das ciências do desporto e da saúde:
relatório de estágio realizado no Departamento de Desporto
e Saúde da Universidade de Évora.**

João Rodrigues Carocinho Ramalho Carreira

Orientador(es) | Carla Ferreira de Castro

Évora 2020



Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais

Mestrado em Línguas e Linguística: Tradução e Ciências da Linguagem

Área de especialização | Tradução

Relatório de Estágio

**A tradução na área das ciências do desporto e da saúde:
relatório de estágio realizado no Departamento de Desporto
e Saúde da Universidade de Évora.**

João Rodrigues Carocinho Ramalho Carreira

Orientador(es) | Carla Ferreira de Castro

Évora 2020



O relatório de estágio foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Ciências Sociais:

Presidente | Olga Maria Gonçalves (Universidade de Évora)

Vogais | Ana Rita Matias (Universidade de Évora) (Arguente)
Carla Ferreira de Castro (Universidade de Évora) (Orientador)

TABELA DE CONTEÚDOS

TABELA DE ILUSTRAÇÕES	2
ANEXOS	3
Agradecimentos	i
Resumo	ii
Abstract	iii
Introdução	iv
ENQUADRAMENTO DO ESTÁGIO.....	1
Contextualização do estágio.....	1
Funções desempenhadas	1
Local do estágio	1
UNIVERSIDADE DE ÉVORA.....	1
Departamento de Desporto e Saúde.....	3
Tipos de textos e línguas trabalhadas	3
Fluxo de Trabalho.....	5
Ferramentas de trabalho	6
Dicionários Físicos e Online.....	6
Microsoft Office 365	6
MemoQ	6
ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	7
O que é a tradução?	7
Origem da Tradução	7
Em que consiste uma boa tradução?.....	8
Breve evolução da tradução	8
Técnicas e Teoria utilizadas na tradução.....	14
ANÁLISE DE CASOS	18
Análise em tabela da Bateria de avaliação de Escrita para Adultos.....	18
Análise em tabela do WRITIC	30
Conclusão	41
Bibliografia	43
Webgrafia.....	44
Anexos	45

TABELA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Colégio de Espírito Santo	2
Figura 2 Interface do MemoQ	7

ANEXOS

Anexo 1- Handwriting Assessment Battery for Adults

Anexo 2- Handwriting Assessment Battery for Adults traduzido para português

Anexo 3- WRITIC

Anexo 4- WRITIC traduzido para português

Agradecimentos

Com a conclusão deste relatório de estágio não posso deixar de agradecer algumas pessoas me apoiaram e incentivaram ao longo dos últimos dois anos e que me ajudaram a percorrer este percurso tão importante da minha vida pessoal e profissional. Ao departamento de desporto da Universidade de Évora por me ter permitido realizar este estágio e ter assim primeiro contacto com mundo profissional. À Professora Doutora Ana Rita Matias todo o apoio e disponibilidade ao longo de todo o estágio.

Um especial agradecimento à Professora Doutora Carla Ferreira de Castro por todo o seu apoio, incentivo, disponibilidade e pelos conselhos ao longo destes meses que tanto me ajudaram. Tudo isto deu-me força para enfrentar este desafio, mesmo nas fases mais difíceis. Sem dúvida que levarei tudo o que me ensinou para a minha vida tanto profissional como pessoal.

Aos docentes do mestrado de Línguas e Linguística: Tradução e Ciências da Linguagem por todo o apoio e ensinamentos que transmitiram ao longo do primeiro ano do mestrado. À Professora Doutora Ana Alexandra Silva pelo apoio dado momento adaptação à nova realidade que foi o mestrado e por todos os ensinamentos que me transmitiu.

Por fim, mas provavelmente o agradecimento mais importante, agradeço o apoio incondicional e o incentivo que a minha família e namorada me deram ao longo destes dois anos e que sem eles nunca teria tido força e condições para concluir esta etapa tão importante da minha vida.

Resumo

O presente relatório visa descrever o trabalho desenvolvido no estágio curricular realizado no Departamento de Desporto e Saúde da Universidade de Évora, no âmbito do mestrado em Línguas e Linguística: Tradução e Ciência da Linguagem com especialidade em tradução.

O relatório será dividido em três partes. Numa primeira parte será apresentado o processo para dar início ao estágio, assim como uma descrição e contextualização do mesmo. Ainda nesta primeira parte será feita uma descrição dos fluxos de trabalho e das principais ferramentas utilizadas para realizar as traduções ao longo do estágio.

Numa segunda parte serão abordados os serviços linguísticos prestados, ou seja, o processo que foi seguido no desenvolvimento das traduções. Com o enquadramento teórico, procura-se abordar e explicar os casos específicos que foram encontrados ao longo das traduções realizadas no decorrer deste estágio.

A conclusão inclui uma avaliação do estágio e do trabalho desenvolvido assim como a importância que este estágio terá no futuro profissional do estagiário.

Abstract

The translation in the field of sports and health sciences: an internship report at the Department of Sports and Health of the University of Évora.

This report aims to describe the work developed during the curricular internship at the Department of Sports and Health of the University of Évora, within the scope of the Masters in Languages and Linguistics: Translation and Language Science with a specialty in translation.

The report will be divided in three parts. In the first part the process of how the internship started will be presented as well as a description and contextualization of the internship. Also, in this first part there will be a description of the workflows and the main tools used to perform the translations throughout the internship.

In a second part the language services provided will be addressed, i.e. the process that was followed in developing the translations. The theoretical framework seeks to address and explain the specific cases that were found throughout the translation process during this internship.

The conclusion includes an evaluation of the internship and the work done as well as the importance that this internship will have in the professional future of the intern.

Introdução

Com este relatório procura-se dar o ponto de vista do estágio desenvolvido no Departamento de Desporto e Saúde da Universidade de Évora e a razão pela qual o estágio foi a forma escolhida pelo aluno para concluir a formação obtida no 1.º ano do mestrado em Línguas e Linguística: Tradução e Ciência da Linguagem com especialidade em tradução.

Numa fase inicial considera-se necessário dar um pouco de contexto ao percurso que levou a esta escolha, o estágio. Desde o ensino básico que o objetivo era que o percurso escolar culminasse num trabalho na área da tradução. Como tal, a opção de escolher o curso científico-humanístico de Línguas e Humanidades aquando da mudança para o ensino secundário foi bastante clara. A escolha deste curso incidiu especificamente no facto desta licenciatura oferecer bases essenciais ao funcionamento das línguas e dando, ao mesmo tempo, bases a nível de cultura. Após o término da licenciatura e sendo possível ingressar no Mestrado em Línguas e Linguística: Tradução e Ciência da Linguagem com especialidade em tradução, a opção passou por permanecer na mesma Universidade da licenciatura.

No mestrado em questão, existem várias Unidades Curriculares (adiante designadas de UC), tais como Discurso e Tradução, Análise e Produção Textual, Terminologia e Fraseologia e Semântica e Pragmática, que permitiram adquirir novos conhecimentos assim como complementar conhecimentos adquiridos na licenciatura, tanto na língua nativa, o português, como no inglês. Assim, com recurso a estas UC's obtiveram-se novas ferramentas e formas de aplicar ambas as línguas, que iriam permitir fazer traduções a nível profissional. Além das UC abordadas anteriormente também é importante referir as disciplinas Tradução Especializada em Inglês I e II que ajudaram a melhorar a escrita, tanto em português como em inglês, dando assim a possibilidade de colocar em prática todos os conhecimentos e ferramentas adquiridos ao longo do percurso académico. Estas UC's permitiram também compreender que fazer uma tradução não é algo banal e que existem vários fatores que se têm de ser tidos em conta quando se faz uma tradução, tais como o tipo de texto e o público alvo do mesmo. Ainda devido às UC's de Tradução Especializada em Inglês I e II e ao incentivo tanto da Professora Doutora Ana Alexandra Silva como da Professora Doutora Carla Ferreira de

Castro foi possível aprender a trabalhar com software de apoio à tradução, algo que é fundamental para que a tradução seja célere e fiável.

No final do 1.º ano, são colocadas opções aos alunos de como concluir a formação obtida neste mesmo mestrado tendo como possibilidade o desenvolvimento de uma tese, um trabalho de projeto ou ainda um estágio. A escolha do estágio foi bastante clara, em detrimento das outras hipóteses, visto ter concluído que nesta fase da formação seria mais benéfico ter uma experiência profissional que permitisse utilizar a formação obtida e em simultâneo ter o primeiro contacto com a área de trabalho e com os fluxos de trabalho que são necessários nesta profissão.

ENQUADRAMENTO DO ESTÁGIO

Contextualização do estágio

Processo para dar início ao estágio

Após ter sido tomada a decisão de avançar para um estágio curricular foi feito um convite à Professora Doutora Carla Ferreira de Castro para que fosse ela a orientadora deste estágio. O convite foi aceite de imediato e, desde logo, a professora entrou em contacto com diretora de departamento, Professora Doutora Fernanda Ribeiro Gonçalves, para que se pudesse dar início a todo o processo nomeadamente encontrar a instituição que melhor se adequasse à realização deste estágio.

Após este contacto, rapidamente surgiu a oportunidade de estagiar no Departamento de Desporto e Saúde da Universidade de Évora, oportunidade esta que, após ter sido feita uma análise ao tipo de textos com que se iria trabalhar neste projeto, foi prontamente aceite.

Assim que foi aceite, por ambas as partes, o local do estágio, deu-se início ao processo burocrático, nomeadamente a entrega de documentos, tais como o plano de trabalho, cronogramas e formulários. Com todos os documentos entregues e com a aprovação do estágio, por parte do Conselho Científico, deu-se, ainda durante o mês de outubro de 2019, início ao mesmo.

Funções desempenhadas

Tal como referido anteriormente, o presente estágio foi desenvolvido no Departamento de Desporto e Saúde da Universidade de Évora e consistiu na tradução de dois instrumentos, *Bateria de Avaliação de Escrita para Adultos e WRITIC*, no âmbito da adaptação cultural dos instrumentos de avaliação da escrita, específicos na etapa de equivalência semântica e que posteriormente seriam utilizados por alunos de doutoramento nas suas teses na área da motricidade humana.

Local do estágio

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

História da Universidade

A Universidade de Évora foi inaugurada solenemente a 1 de novembro de 1559, o que faz com esta seja a segunda universidade a ser fundada em Portugal. Foi fundada

perante a necessidade sentida, após a fundação da Universidade de Coimbra em 1537, de uma universidade que servisse a zona sul do país.

A ideia da criação de uma segunda universidade no reino veio de D. João III, no entanto, a concretização deste projeto ficou na mão do Cardeal D. Henrique.

Em meados do século XVIII, altura em que a conjuntura política e cultural se revelava hostil para com os jesuítas, a Universidade de Évora transformou-se num alvo da política reformadora e centralista de Pombal por ser gerida por Jesuítas. A 8 de fevereiro de 1759, ao fim de 200 anos de funcionamento, a Universidade foi cercada por tropas, em consequência do decreto de expulsão e banimento dos jesuítas, que levariam à captura dos mestres que foram levados posteriormente para Lisboa.

Em 1973 foi criado o Instituto Universitário de Évora, por decreto do Ministro da Educação José Veiga Simão. Este Instituto teve uma vida relativamente curta tendo sido extinto em 1979, seis anos após a sua criação, para ser substituído pela Universidade de Évora através do Dec-Lei n.º 482/79 de 14 de dezembro.

O Colégio do Espírito Santo

O Colégio do Espírito Santo foi fundado pelo Cardeal D. Henrique, arcebispo de Évora, no século XVI.

As obras de construção do edifício, de inspiração jesuíta, tiveram início em 1550 e duraram 9 anos tendo sido o colégio inaugurado no ano em que terminaram as obras, 1559.



Figura 1 Colégio de Espírito Santo

Departamento de Desporto e Saúde

História

A Comissão Instaladora da Licenciatura em Ciências da Atividade Física Humana foi criada em maio de 2001. Esta Comissão instaladora tinha como objetivo coordenar a abertura deste ciclo de estudos no ano letivo de 2001/2002. A comissão teve sucesso iniciando a licenciatura com cerca de 30 alunos, o que marcou o início do ensino de licenciaturas na área do Desporto e da Saúde na Universidade de Évora.

Em 2003 foi nomeada uma nova Comissão Instaladora, a Comissão Instaladora dos Ensinos na Área da Saúde e do Bem-Estar, com o objetivo de desenvolverem outros ciclos de estudo nesta área. Dois anos após ter sido nomeada a Comissão instaladora foi iniciada a 1.^a Edição do Mestrado em Saúde e Bem Estar das Pessoas Idosas, dando assim início aos ensinos de 2.^o ciclo nesta área na Universidade de Évora cumprindo o objetivo criado em 2003.

Em 2007 é criado o Departamento de Desporto e Saúde, departamento esse que integrava todos os ciclos de estudos de 1.^o e 2.^o ciclo nesta área de ensino. Ainda em 2007 arrancou a licenciatura em Reabilitação Psicomotora aumentando assim a oferta de 1.^o ciclo do Departamento.

Em 2008 o Departamento iniciou o Curso de Especialização Tecnológica em Treino de Jovens Atletas sendo este curso o primeiro deste tipo em Portugal. Desde 2009 a oferta formativa deste departamento tem sido reforçada com cursos de 2.^o ciclo tais como o Mestrado em Treino Desportivo, o Mestrado em Direção e Gestão Desportiva ou o Mestrado em Psicomotricidade Relacional.

Ao longo dos anos o número de alunos deste departamento tem vindo a crescer estimando-se que neste momento o departamento tenha 300 alunos.

Tipos de textos e línguas trabalhadas

Ao longo deste estágio foram traduzidos manuais utilizados por clínicos na identificação precoce de dificuldades de escrita bem como na reabilitação de indivíduos que sofreram AVCs ou lesões cerebrais. Estes manuais continham uma linguagem formal e com bastantes termos específicos da área em questão.

Os textos foram sempre traduzidos do Inglês para o Português Europeu, no entanto, um dos manuais, *Bateria de Avaliação de Escrita para Adultos*, foi escrito por uma australiana e o outro, *WRITIC*, tratava-se de uma tradução de um manual do holandês para o inglês, ambos os manuais foram traduzidos no âmbito da adaptação cultural dos instrumentos de avaliação da escrita, específicos na etapa de equivalência semântica e que posteriormente seriam utilizados no desenvolvimento de teses de doutoramento na área da motricidade humana.

Fluxo de Trabalho

Entrega dos documentos

- Os documentos foram fornecidos pelos alunos de doutoramento, para poder dar início as traduções.

Estabelecimento de contactos

- Após ter sido feita a leitura e uma análise preliminar, foi efetuado o contacto com os alunos de doutoramento e com o professor responsável por este projeto. Isto para lhes apresentar casos onde poderia existir terminologia que teria de ser aplicada no processo de tradução.

Desenvolvimento da Tradução

- Depois de ser feito o contacto e de todas as questões iniciais terem sido esclarecidas deu-se início à tradução. Ao longo de toda a tradução existiu sempre um contacto entre todas as partes intervenientes para que fosse sempre aplicada a terminologia mais adequada.

Revisão dos Documentos

- Revisão das traduções por parte tanto do tradutor como das restantes partes envolvidas.

Entrega dos Documentos Finais

- Após a revisão dos documentos,
- os mesmos foram entregues aos alunos de doutoramento para que estes pudessem desenvolver o seu trabalho tendo os recursos necessários na sua língua materna.

Ferramentas de trabalho

Para o desenvolvimento das traduções feitas ao longo do estágio foram utilizadas várias ferramentas destacando-se:

Dicionários Físicos e Online

Os dicionários são uma ferramenta fundamental para ser feita qualquer tradução. Ao longo deste estágio foram utilizados tanto dicionários físicos, Oxford Portuguese Dictionary, Dicionário Moderno de Inglês/Português - Português/Inglês, assim como dicionários online, Priberam, Oxford Dictionaries, Cambridge Dictionary.

Microsoft Office 365

O Microsoft Office 365 forneceu duas aplicações, o Word e a One Drive, que foram muito importantes para o fluxo de trabalho.

O Word foi o processador de texto encontrado com melhores ferramentas de revisão assim como melhores sistemas de compatibilidade entre sistemas operativos o que permite partilhar as traduções sem quaisquer preocupações quanto ao seu formato.

A One Drive foi a ferramenta encontrada para fazer todos os backups e uma forma fácil e rápida de partilhar os documentos em qualquer dispositivo.

MemoQ

O MemoQ trata-se de um software de tradução auxiliada que expõe, lado a lado, o texto original e o texto que está a ser traduzido.

O MemoQ fornece memórias de tradução que permitem que as traduções sejam o mais coerente possível pois os termos são sempre traduzidos da mesma maneira uma vez que o tradutor tem acesso instantâneo à forma como traduziu anteriormente o termo ou frase em questão. Devido às memórias de tradução, este software tornou-se numa ferramenta fundamental para o desenvolvimento das traduções feitas durante o estágio, pois permitiu que existisse um nível elevado de coerência entre os documentos traduzidos.

Outra importante ferramenta fornecida pelo MemoQ é a exportação do documento em formato Word e no mesmo molde em que estava o documento original. Isto ajuda bastante a revisão do texto por parte do tradutor por ser muito mais fácil de comparar o texto traduzido ao texto original quando é necessário. Esta exportação também é bastante

benéfica para o leitor final, neste caso os alunos de doutoramento, pois não é necessário formatarem o texto traduzido quando o recebem.

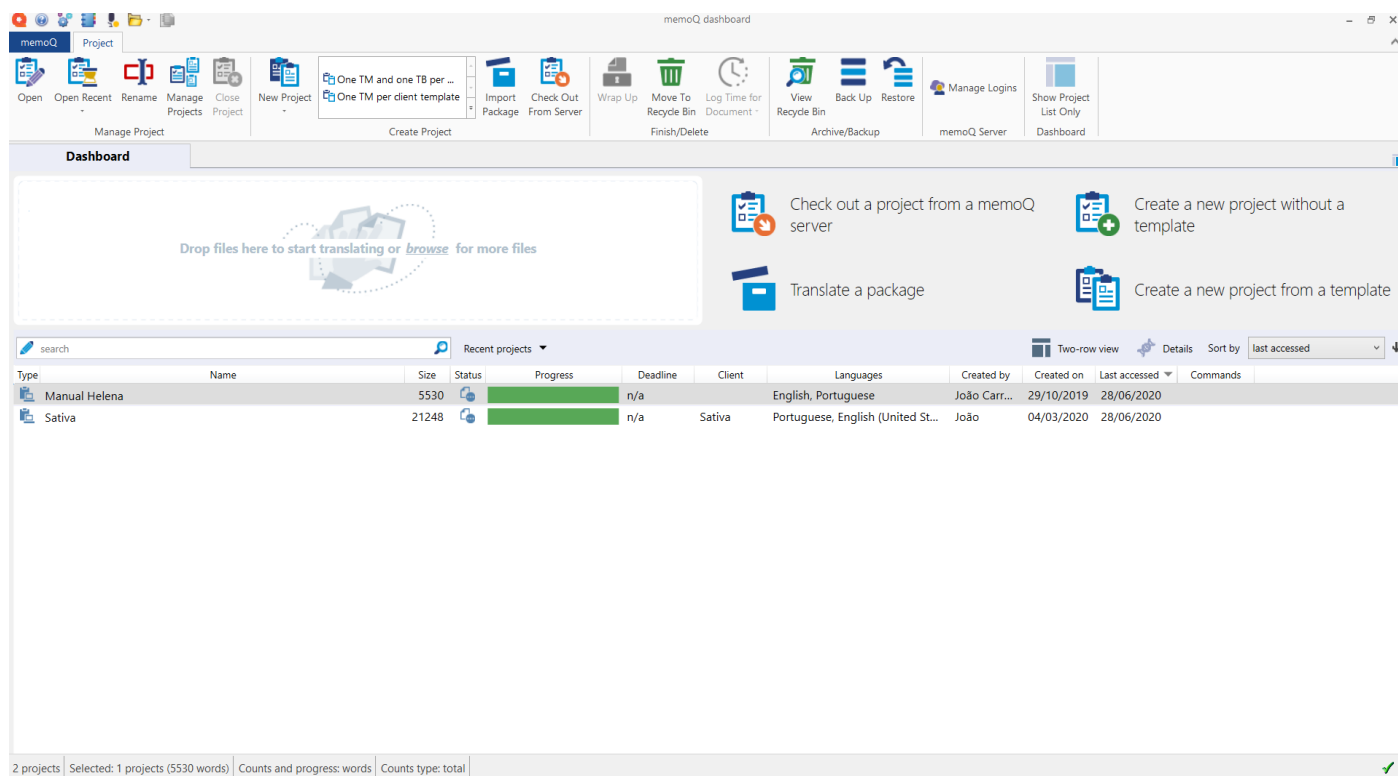


Figura 2 Interface do MemoQ

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O que é a tradução?

É possível afirmar que a tradução é a reprodução do sentido de um texto numa língua diferente da qual a mensagem foi escrita. O principal objetivo da tradução é manter o sentido da mensagem escrita pelo autor numa nova língua. (Newmark)

Origem da Tradução

A tradução foi a resposta encontrada à necessidade de existir comunicação entre diferentes povos e culturas. Assim, a tradução procura eliminar as barreiras linguísticas entre diferentes povos permitindo que estes comuniquem entre si e que partilhem o conhecimento que possuem e respetiva a cultura, algo que seria impossível sem recurso à tradução.

A tradução é uma atividade que já vem desde os tempos da Grécia Antiga; podemos fazer esta afirmação porque Jeremy Munday, em *Introducing Translation Studies*, afirma que a tradução e as suas práticas já são discutidas por Homero e depois por Cícero na Roma

Antiga . Em síntese, a tradução existe pelo menos desde o Séc. IV a.C., assim como as técnicas que devem ser utilizadas para fazer as melhores traduções possíveis.

"I did not translate as an interpreter, but as an orator, keeping the same ideas and the forms, or as one might say, the figures of thought, but in a language which conforms to our usage and in so doing, I did not hold it necessary to render word-for-word, but I expressed the general style and the force of language" (Cicero, 46 bce/1960 ce, p. 364)

Em que consiste uma boa tradução?

Definir o que é uma boa tradução é algo que tem sido muito discutido ao longo da história, no entanto, a realidade é que não existe uma fórmula que permita definir se uma tradução é boa ou má isto porque em qualquer tradução existe um grande nível de suscetibilidade; assim, consoante o leitor ou tradutor que leia e analise a tradução, poderemos ter resultados diferentes. Embora não exista uma fórmula para analisar e definir o que é uma boa tradução, segundo Newmark, o resultado demonstra se uma tradução é boa ou não, pois se uma tradução conseguir transmitir a mensagem do texto original a mesma pode ser considerada uma boa tradução.

"A good translation fulfils its intention; in an informative text, it conveys the facts acceptably; in a vocative text, its success is measurable, at least in theory, and therefore the effectiveness of an advertising agency translator can be shown by results;" (Newmark, p. 192)

Breve evolução da tradução

Primeiro Século a.C.

Através da obra *Introducing Translation Studies* de Jeremy Munday e tal como referido anteriormente podemos afirmar que a tradução remonta à Grécia antiga e à Roma antiga com autores como Homero e Cícero que já faziam traduções e comentavam as formas como estas eram feitas.

Século IV

Também na obra *Introducing Translation Studies* de Jeremy Munday existe a referência à tradução da Bíblia para latim, um dos grandes marcos da história da tradução, assim como uma referência à tradução dos Sutas Budistas.

O primeiro acontecimento referido nesta obra é a tradução da Bíblia, este acontecimento é de extrema importância devido à influência que a Bíblia tinha na sociedade nessa época. Esta tradução foi alvo de grande escrutínio o que levou a que S. Jerónimo escrevesse uma carta a Pamáquio onde analisa e aponta problemas à tradução feita. A análise de S. Jerónimo levou a que fosse feita uma nova tradução sendo essa, a tradução utilizada na *Vulgata*.

O segundo acontecimento referido teve também um enorme impacto na cultura chinesa e na história da tradução: a tradução dos Sutas Budistas deu início à longa discussão sobre a tradução na China.

Século XVII

Neste século emergem as teorias fundadoras, sendo que a teoria apresentada por John Dryden (1631-1700) é a que mais se destaca. Para Dryden a tradução palavra por palavra era incorreta isto porque fazia com que as traduções não fossem fluídas nem fáceis de ler e por isso serviam apenas para servir as ambições literárias do tradutor. Dryden defendia que uma tradução devia dar sempre ao leitor a mensagem original do texto algo que não acontecia numa tradução palavra por palavra.

Século XX

Neste período as tendências da teoria da tradução eram enraizadas na hermenêutica alemã, na literatura nas traduções filosóficas. Assim neste período a tradução era vista como uma representação dos pensamentos e da realidade em vez de ser vista como um ato comunicativo. Olhando para a tradução desta forma a tradução passa a ser vista como uma interpretação que transforma e reconstitui o texto estrangeiro.

“For scholars as Schleiermacher and Bolt, translation is a creative force in which specific translation strategies serve a variety of cultural and social functions, paving the way for the construction of nations, literatures and languages” (Venuti, 2004, p. 74)

Em *The task of the translator*, em 1923, Walter Benjamin defende que o objetivo de uma tradução não era dar ao leitor um entendimento do significado ou da informação do conteúdo original. Para Benjamin a tradução e o texto original deveriam existir de forma separada e , em simultâneo, em conjunto, isso levaria a que a tradução não fosse uma cópia do original, mas sim a continuação da vida do texto original. Esta teoria foi o ponto alto das más traduções.

“A real translation is transparent; it does not cover the original, does not block its light, but allows the pure language, as though reinforced by its own medium, to shine upon the original all the more fully. This may be achieved by a literal rendering of the syntax which proves words rather than sentences to be the primary elements of the translator” (Benjamin, 1968, p. 79)

Assim no final da década de 30 a tradução não era vista como uma prática linguística separada, mas sim como um gênero literário que tinha o seu próprio fim e as suas próprias regras.

Anos 40 e 50

Nas décadas de 40 e 50 a teoria da tradução era dominada pela tradutibilidade. A grande questão levantada pelos linguistas nesta época foi se era possível que a tradução derrubasse as barreiras que separavam as línguas e respectivas culturas. A resposta a esta questão levou a que aparecessem dois extremos. Um dos extremos que surgiu na procura da resposta a esta questão foi o extremo cético. William Van Orman Quine's foi uma das grandes figuras deste extremo, pois colocou em causa as fundações empíricas da tradução e destacou-se devido ao conceito "radical translation". Ainda sobre este tópico Quine defendeu que as ferramentas usadas no processo de tradução, gramática manuais dicionários, não conseguiam garantir a correlação entre os estímulos e o sentido. O outro extremo que surgiu foi o extremo otimista onde o foco era análise linguística. Neste extremo temos autores como Roman Jakobson, Eugene Nida, Jean-Paul Vinay e Jean Darbelnet.

Para abordar a tradutibilidade os linguistas recorreram à análise de problemas específicos da tradução e às soluções e técnicas encontradas por tradutores para resolver os mesmos. Os otimistas derivam de uma teoria da linguagem que não é constitutiva, mas sim comunicativa.

Jakobson introduz a reflexão semiótica na questão da tradutibilidade. O linguista russo põe em causa a semântica empirista concebendo o significado não como uma referência à realidade, mas sim como uma relação com uma cadeia de sinais que podem ser intermináveis. Jakobson descreve a tradução como um processo que envolve duas mensagens equivalentes em códigos diferentes. Assim para o linguista russo a tradução não se trata apenas de uma reformulação para permitir a transmissão de uma mensagem, mas sim de uma transformação.

No que toca à tradutibilidade Eugene Nida defende que as soluções devem ser etnológicas sendo elas baseadas na informação cultural adquirida pelo tradutor. Assim para Nida o tradutor deve ao máximo reduzir tanto as diferenças linguísticas como as culturais mesmo que isso leve a que o referente utilizado não seja o mesmo do original.

Valery Larbaud, em 1946, demonstra a importância dada a cultura no processo de tradução quando defende que a tradução deve combinar tanto a teoria como a história.

Ainda quanto à tradutibilidade, em 1958, Jean-Paul Vinay e Jean Darbelnet publicam um estudo em que abordam uma tradução francês- inglês usando o campo da estilística comparativa. Os autores defendem que a equivalência das mensagens depende da identificação de situações.

"Equivalence of messages ultimately relies upon an identity of situations, (...)" (Vinay and Darbelnet 1995, p. 35)

Ainda sobre este tópico Vinay e Darbelnet defendem que o tradutor tem de saber localizar um texto no seu ambiente social e que deve estar a par da cultura e do estado atual das comunidades das línguas com que trabalha.

"They must be able to locate a text in its social environment and be informed about the current state of literature, science, politics etc. of both language communities which are reflected in the texts they are asked to translate." (Vinay and Darbelnet 1995, p. 42)

Os resultados destes estudos forneceram uma base teórica para vários métodos de tradução utilizados e, em simultâneo, eliminaram quaisquer dúvidas filosóficas que tinham sido levantadas quanto à tradutibilidade o que levou a que este estudo seja um dos mais influentes deste período.

A antologia de Reuben Brower, em 1959, marca o final desta década. Com a sua antologia Brower conseguiu que, apesar das enormes diferenças conceituais e metodológicas existentes, os linguistas, os críticos literários, os filósofos e os tradutores passassem a ver a tradução como um problema tanto da língua como da cultura.

Anos 60 e 70

Nestas décadas existia literatura fundamentalmente normativa sobre a "equivalência", conceito com maior destaque nas épocas de 60 e 70. Esta literatura procurava não só ferramentas analíticas para descrever as traduções, mas também padrões para avaliar as mesmas.

Em 1963 Georges Mounin coloca em causa as noções de relatividade que tinham no passado criado a ideia de que a tradução era algo impossível. Para defender as suas afirmações, Mounin argumentou que a "equivalência" se baseava em "universais" tanto da linguagem como da cultura. Ainda nestas décadas os teóricos assumiam que os textos estrangeiros se tratavam de um objeto que se poderia considerar estável, mesmo que

tivesse invariáveis, e que podia ser reduzido a níveis, unidades ou categorias de linguagem e da textualidade precisas e definidas.

No final dos anos 70 Werner Koller devido ao número de tipologias de equivalência existente fez um sumário de todas as possibilidades. Na obra *Introducing Translation Studies* de Jeremy Munday são referidos os cinco tipos de relações de equivalência que Köller identificou sendo elas Denotativas, relacionado com a equivalência extra-linguística do conteúdo de um texto, Conotativas, relacionado com as escolhas léxicas, texto-normativas, relacionado com o tipo de texto, Pragmática, vocacionado para o recetor do texto ou mensagem, e Formal, relacionado com a forma e estética do texto.

No final deste período o movimento teórico mais comum consistia em desenhar uma oposição entre uma tradução que cultivasse a equivalência pragmática, na qual o leitor tem uma percepção imediata, e uma tradução que fosse formalmente equivalente, ou seja, concebida para aproximar as características linguísticas e culturais de um texto.

Anos 80

No início desta década Susan Bassnett publica livro *Translation Studies*. Bassnett apresenta uma abordagem histórica dos conceitos teóricos e procura interpretar as estratégias práticas que eram utilizadas em situações específicas tanto culturais como sociais. A intervenção de Bassnett anunciou o surgimento dos estudos de tradução como sendo uma disciplina independente. Esta disciplina iria sobrepor-se à linguística, à crítica literária e à filosofia, no entanto, o foco desta disciplina seriam os problemas únicos da comunicação transcultural.

Ainda na década de 80 Justa Holz-Mänttari aborda a tradução como algo funcional e cujo objetivo é que a tradução cumpra o seu objetivo inicial. Esta académica trata o processo de tradução como algo linear e no qual eficácia desempenha um papel fundamental. A teoria de Justa Holz-Mänttari centra-se nos textos técnicos e nas estratégias e soluções encontradas pelos tradutores para desenvolver as traduções deste tipo de textos da forma mais eficaz possível. Este olhar mais técnico chama também atenção para o papel profissional que o tradutor desempenha nunca esquecendo a ética e responsabilidade a que isso obriga.

Anos 90

Na década de 90, os estudos de tradução atingem um novo patamar de autoridade institucional, que se manifestou de forma mais visível devido a uma proliferação mundial de programas de formação de tradutores e de uma enorme quantidade de publicações académicas. As publicações, que foram editadas tanto por editoras académicas como por editores comerciais, eram consideradas publicações académicas no sentido estrito da denominação, pois tratava-se de enciclopédias, manuais de formação, compilação de artigos e documentação de conferências.

Na década de 90 existe uma mistura diversificada das teorias e metodologias que caracterizaram a década de 80 e são estas que alimentam a pesquisa na área da tradução, não deixando de ser importante referir os desenvolvimentos na teoria literária e cultural e na linguística.

Técnicas e Teoria utilizadas na tradução

Quando o tradutor inicia uma tradução tem à sua disposição várias técnicas e teorias, desenvolvidas por vários autores tais como, Susan Bassnett, Newmark, Venutti, Jean-Paul Vinay e Jean Darbelnet, que pode utilizar para tornar o seu trabalho o mais fiável possível.

Teoria utilizada na tradução

Tipos de tradução

Segundo Bassnett temos três tipos de tradução a intralingual, interlingual e a intersemiótica.

O nível referencial

O tradutor não deve traduzir uma frase sem ter em conta o nível referencial. Ou seja, o tradutor tem de ter noção, e de saber qualificar, se um texto é técnico, literário ou institucional.

A unidade de tradução

Por norma a unidade de tradução é a frase, embora se corra por vezes o risco de não prestar atenção suficiente às frases-articuladas.

A frase é considerada a unidade básica do pensamento isto porque apresenta um objeto, o que o mesmo faz ou o que o afeta; isso leva a que a frase seja, em primeiro lugar, a unidade básica da tradução mesmo que possam existir várias correspondências dentro de uma frase.

O nível de naturalidade

Em todas as "traduções comunicativas", quer seja a tradução de um texto informativo, um aviso, ou um anúncio, a "naturalidade" é essencial.

O tradutor tem de assegurar a naturalidade da tradução. Ou seja:

- Que a tradução faz sentido;
- Que se lê de forma natural, que está escrita em linguagem comum, com gramática comum, expressões idiomáticas adequadas e palavras que se encaixam na situação.

O nível de naturalidade é tanto gramatical como lexical.

A tradução de nomes próprios

A tradução de nomes próprios é algo que cria vários problemas aos tradutores e é um assunto que tem várias soluções que podem ser consideradas válidas. Para Newmark o tradutor deve ao máximo manter os nomes na sua forma original.

Newmark, no entanto, refere ser necessário fazer uma grande pesquisa no que toca aos nomes próprios, quer eles sejam nomes de pessoas, sítios, instituições, etc., e que o tradutor nunca pode traduzir um nome que não conheça.

Tradução de Léxico

Um das principais dificuldades que um tradutor encontra no processo de tradução são as lexicais. Estas dificuldades são criadas por palavras, colocações, frases, expressões idiomáticas fixas ou neologismos.

No caso das palavras a primeira questão que temos de ter em conta é que os substantivos comuns podem ter quatro tipos de significado: o físico ou material, o figurativo, o técnico e o coloquial.

As dificuldades que as palavras colocam ao tradutor manifestam-se de duas formas: ou o tradutor não as compreende, ou tem dificuldade em traduzi-las. Quando este não compreende uma palavra, isto pode dever-se ao facto de este não conhecer todos os significados possíveis ou ao facto de o significado desta ser determinado pela sua colocação invulgar, ou por uma referência noutra ponto do texto.

Se um tradutor não souber traduzir uma palavra isso pode ser devido a vários fatores tais como a construção frásica, o vocabulário utilizado numa área específica ou mesmo uma barreira cultural que dificulte a transmissão da mensagem para uma nova língua.

Revisão

A revisão é feita no final do processo de tradução e é uma etapa fundamental em qualquer tradução.

Nesta etapa procura-se eliminar possíveis erros que possam não ter sido identificados pelo tradutor durante a tradução. Ao mesmo tempo, facilitar a leitura do texto, mas sem

nunca perder componentes que possam comprometer a mensagem que o autor do texto de origem pretendia transmitir.

Técnicas utilizadas na tradução

No que toca a técnicas os autores escolhidos para este relatório foram Jean-Paul Vinay e Jean Darbelnet. No livro *Venuti Translations Studies* Jean-Paul Vinay e Jean Darbelnet abordaram as seguintes técnicas:

Tradução Direta

A tradução direta é utilizada em traduções onde os elementos estruturais e conceptuais da língua de origem podem ser transferidos para a língua de chegada. Na tradução direta temos algumas técnicas que são utilizadas entre elas o Empréstimo e o Calque.

Empréstimo

O empréstimo faz parte das técnicas utilizadas na tradução direta. Este consiste em transferir diretamente palavras da língua de origem sem fazer nenhuma alteração.

Calque

O calque é uma técnica onde o tradutor retira uma frase da língua de origem e a traduz palavra por palavra na língua de chegada.

Tradução Literal

Trata-se de uma técnica onde o tradutor faz a sua tradução palavra por palavra.

Tradução indireta

A tradução indireta é utilizada quando os elementos estruturais ou conceptuais da língua de partida não podem ser traduzidos diretamente sem alterar o significado, ou perturbar os elementos gramaticais e estilísticos da língua de chegada.

Transposição

Alteração da sequência de partes do discurso.

Modulação

Usar uma frase que seja diferente na língua de origem e na língua de chegada para transmitir a mesma ideia.

Reformulação ou equivalência

Expressar algo de uma maneira completamente diferente como é comum, por exemplo, quando se traduzem idiomas ou provérbios que não têm equivalentes diretos noutros idiomas.

Adaptação

Expressar algo específico da cultura da língua de origem de uma forma totalmente diferente, mais familiar ou apropriada à cultura da língua-alvo.

Compensação

Expressar noutra parte do texto de chegada algo que não pode ser traduzido e cujo significado seria perdido na tradução literal.

ANÁLISE DE CASOS

Após o término do estágio, com base nos textos traduzidos no mesmo (que podem ser consultados em anexo) foram compilados alguns casos que surgiram ao longo do processo de tradução que permitem exemplificar o tipo de obstáculos e questões que surgiram e quais as decisões, e respectivas justificações, que foram tomadas.

Análise em tabela da *Bateria de avaliação de Escrita para Adultos*

Caso	Pág.	Original	Proposta de tradução	Tradução	Observação
1	0	The Handwriting Assessment Battery for Adults	<ul style="list-style-type: none"> Bateria de avaliações de Caligrafia para Adultos Bateria de avaliação de Escrita para Adultos 	Bateria de avaliação de Escrita para Adultos	Neste caso seria possível fazer uma tradução literal. No entanto, após consultar a Professora Ana Rita Matias, foi necessário fazer algumas alterações para que todos os termos correspondessem aos seus equivalentes portugueses usados nesta área.
2	0	Handwriting	<ul style="list-style-type: none"> Escrita Caligrafia 	Escrita	Inicialmente para este caso a tradução que melhor se adequaria seria <i>Caligrafia</i> . Apesar disso, após consultar a Professora Doutora Ana Rita Matias foi possível concluir que <i>Handwriting</i> é sempre traduzido usando o substantivo feminino <i>Escrita</i> .
3	II	Stroke	<ul style="list-style-type: none"> AVC 	AVC	Neste caso a decisão tomada foi a de fazer uma tradução literal, pois existe um equivalente direto no português. Contudo, para que existisse um

					maior nível de naturalidade, a tradução foi feita através da abreviação do termo.
4	II	brain injury	<ul style="list-style-type: none"> • lesões cerebrais • trauma cerebral 	lesões cerebrais	Neste caso foi feita uma tradução literal, pois existe em português um equivalente.
5	II	clinicians	<ul style="list-style-type: none"> • Clínicos • médicos 	clínicos	Para este caso surgiram duas alternativas de tradução literal. Porém, este manual não tem como público alvo apenas médicos por isso <i>clínicos</i> foi a tradução escolhida, pois permitia passar a mensagem original de forma mais eficaz.
6	II	<i>Manual</i>	<ul style="list-style-type: none"> • manual • Guia 	manual	Após uma pesquisa num dicionário, de ambas as palavras que surgiram como possível equivalente para <i>Manual</i> , a decisão tomada foi a de traduzir usando o substantivo masculino <i>Manual</i> . Isto deve-se ao facto de ser a solução que melhor se adequa ao contexto deste texto e que permite manter a naturalidade do mesmo.
7	III	Senior Lecturer (Occupational Therapy)	<ul style="list-style-type: none"> • Professora Catedrática (Terapia Ocupacional) 	Professora Catedrática (Terapia Ocupacional)	Aqui a solução tomada foi a de traduzir não de forma literal, mas sim de forma a obter uma tradução adequada à terminologia utilizada no português para casos como este.

8	1	a valid and reliable measurement tool	<ul style="list-style-type: none"> ferramenta de medição válida e fiável 	ferramenta de medição válida e fiável	Para este caso foi tomada a decisão de fazer uma tradução literal visto ser possível por existir equivalente direto no português.
9	2	the motor components of handwriting	<ul style="list-style-type: none"> componentes motores da escrita 	componentes motores da escrita	Aqui, foi tomada a decisão de fazer uma tradução literal visto ser possível por existir equivalente direto no português.
10	2	The Motor Assessment Scale (MAS)	<ul style="list-style-type: none"> <i>The Motor Assessment Scale (MAS)</i> 	<i>The Motor Assessment Scale (MAS)</i>	Neste caso, devido a tratar-se do nome de uma obra, a decisão tomada foi a de não fazer qualquer tradução ao nome ou à sua abreviatura mantendo tudo na língua original.
11	2	The Jebsen-Taylor Test of Hand Function	<ul style="list-style-type: none"> <i>The Jebsen-Taylor Test of Hand Function</i> 	<i>The Jebsen-Taylor Test of Hand Function</i>	Nesta situação devido a tratar-se do nome de uma obra a decisão tomada foi a de não fazer qualquer tradução ao nome mantendo tudo na língua original.
12	2	The Evaluation Tool of Children's Handwriting	<ul style="list-style-type: none"> <i>The Evaluation Tool of Children's Handwriting</i> 	<i>The Evaluation Tool of Children's Handwriting</i>	Neste caso, devido a tratar-se do nome de uma obra, a decisão tomada foi a de não fazer qualquer tradução ao mantendo tudo na língua original.
13	2	inter-rater	<ul style="list-style-type: none"> inter-avaliador 	inter-avaliador	Após uma pesquisa em vários textos desta área, em dicionários e posteriormente consultar a Professora Doutora Ana Rita Matias foi possível concluir que <i>inter-avaliador</i> é a expressão equivalente, no

					português, de <i>inter-rater</i> .
14	2	intra-rater	<ul style="list-style-type: none"> • intra-avaliador 	intra-avaliador	Após uma pesquisa em vários textos desta área, em dicionários e posteriormente consultar a Professora Doutora Ana Rita Matias foi possível concluir que <i>inter-avaliador</i> é a expressão equivalente, no português, de <i>inter-rater</i> .
15	2	test- retest	<ul style="list-style-type: none"> • teste reteste 	teste reteste	Após uma pesquisa em vários textos desta área, em dicionários e posteriormente consultar a Professora Doutora Ana Rita Matias foi possível concluir que <i>teste reteste</i> é a expressão equivalente, no português, de <i>test-retest</i> .

16	2	pen grasp	<ul style="list-style-type: none"> • pega da caneta • agarrar a caneta 	pega da caneta	<p>Neste caso não existe uma expressão em português que substitua diretamente a expressão em inglês. Após uma pesquisa no dicionário foi possível concluir qual é o significado desta expressão o que levou a várias hipóteses de tradução, tais como “<i>agarrar a caneta</i>”, “<i>pega da caneta</i>” ou “<i>aperto da caneta</i>”. Confrontado com todas as possibilidades, a decisão tomada foi a de consultar uma pessoa com conhecimento da terminologia usada nesta área de forma a fazer uma tradução com a terminologia adequada para a tradução deste termo.</p>
17	3	people with hand impairments	<ul style="list-style-type: none"> • pessoas com deficiências nas mãos • pessoas com limitações das mãos 	pessoas com deficiências nas mãos	<p>Neste caso foi feita uma tradução literal, pois existe em português um equivalente e por ser a terminologia utilizada nesta área. Assim foi apenas feita uma alteração na posição dos constituintes devido às regras do posicionamento dos modificadores no português serem diferentes do inglês.</p>
18	3	Jamar dynamometer	<ul style="list-style-type: none"> • dinamômetro Jamar 	dinamômetro Jamar	<p>Neste caso devido a tratar-se de uma ferramenta específica desta área, a decisão</p>

					tomada foi a de consultar uma pessoa com conhecimento da terminologia usada. Tudo isto para que fosse possível fazer uma tradução usando a terminologia adequada para este termo.
19	3	percentile norms	<ul style="list-style-type: none"> • percentis normativos • normas de percentil 	percentis normativos	A decisão tomada foi a de traduzir pelo sentido e não de forma literal. Isto deve-se ao facto de que uma tradução literal não permitiria que houvesse uma naturalidade no texto final. Como tal, a tradução <i>percentis normativos</i> foi a solução encontrada para passar a mensagem original de forma natural.
20	3	manuscript	<ul style="list-style-type: none"> • forma manuscrita 	forma manuscrita	Nesta situação foi feita uma tradução literal, pois existe em português um equivalente.
21	3	cursive	<ul style="list-style-type: none"> • cursiva 	cursiva	Neste caso foi feita uma tradução literal, pois existe em português um equivalente.
22	3	mild developmental delay	<ul style="list-style-type: none"> • com um ligeiro atraso no desenvolvimento 	com um ligeiro atraso no desenvolvimento	Neste caso foi feita uma tradução literal, pois existe em português um equivalente. Posto isto foi apenas feita uma alteração na posição dos constituintes, devido às regras do posicionamento dos modificadores no português serem diferentes do inglês.

23	3	learning disabilities,	<ul style="list-style-type: none"> dificuldades de aprendizagem 	dificuldades de aprendizagem	Nesta situação foi feita uma tradução literal, pois existe em português um equivalente. Assim sendo foi apenas feita uma alteração na posição dos constituintes devido às regras do posicionamento dos modificadores no português serem diferentes do inglês.
24	3	mild neuromuscular impairments	<ul style="list-style-type: none"> deficiências neuromusculares leves 	deficiências neuromusculares leves	Neste caso foi feita uma tradução literal, pois existe em português um equivalente. Posto isto, foi apenas feita uma alteração na posição dos constituintes devido às regras do posicionamento dos modificadores no português serem diferentes do inglês.
25	4	Pen Control and Manipulation	<ul style="list-style-type: none"> Controlo e Manuseamento da Caneta 	Controlo e Manuseamento da Caneta	Para esta tradução foi necessário fazer dois tipos de traduções. Por um lado, <i>Pen</i> e <i>Control</i> foram traduzidos usando uma tradução literal, <i>Controlo</i> e <i>Caneta</i> . No entanto, <i>Manipulation</i> não podia ser traduzido literalmente, pois a mensagem original sofreria alterações. Isto levou a que tivesse de ser encontrado um termo que melhor se adequasse a este caso: o termo encontrado foi <i>Manuseamento</i> . Por outro lado, foi feita

					uma alteração na posição dos constituintes devido às regras do posicionamento dos elementos no português serem diferentes do inglês.
26	4	psychometric properties	<ul style="list-style-type: none"> propriedades psicométricas 	propriedades psicométricas	Neste caso foi feita uma tradução literal, pois existe em português um equivalente. Assim foi apenas feita uma alteração na posição dos constituintes devido às regras do posicionamento dos modificadores no português serem diferentes do inglês.
27	4	Ceiling Effect	<ul style="list-style-type: none"> efeito de teto 	efeito de teto	Neste caso devido a tratar-se de um termo específico desta área a decisão tomada foi a de consultar a Professora Doutora Ana Rita Matias de forma a fazer uma tradução usando a terminologia adequada para a tradução deste termo.
28	5	Booklet	<ul style="list-style-type: none"> Brochura Manual 	brochura	Para este caso, e embora existissem duas possibilidades de tradução uma delas não era viável de utilizar visto que isso iria criar uma repetição. Isto deve-se à decisão de traduzir <i>Manual</i> como <i>Manual</i> o que levou a que a expressão <i>Booklet</i> fosse traduzida como <i>brochura</i> para evitar essa repetição.

29	7	client	<ul style="list-style-type: none"> • Cliente • doente 	cliente	<p>Nesta situação foi necessário pesquisar em textos desta área e ter em conta o público alvo deste manual. Esta pesquisa levou a que se chegasse à conclusão que o termo <i>cliente</i> era mais adequado que o termo <i>doente</i>. A adequação deste termo deve-se ao facto de o indivíduo que está a seguir este manual poder não ser um médico ou ser alguém que está a ser analisado e, por isso, poder não estar doente. Como tal, <i>cliente</i> foi o termo encontrado que melhor se adequa neste caso.</p>
30	8	JOHN SAW THE RED TRUCK COMING	<ul style="list-style-type: none"> • O JOÃO VIU O CAMIÃO VERMELHO A CHEGAR 	O JOÃO VIU O CAMIÃO VERMELHO A CHEGAR	<p>A frase em questão trata-se de um exemplo para serem utilizados em conjunto com o manual e isso levou a que fossem tomadas duas decisões diferentes. A primeira decisão tomada foi a de traduzir esta frase literalmente por existirem equivalentes diretos no português. A segunda decisão tomada foi a de adaptar os nomes próprios para português isto porque, ao serem exemplos, é necessário que os nomes utilizados</p>

					sejam da língua do público alvo deste manual para que não se criem barreiras entre o texto e o leitor.
31	8	FISH TAKE AIR OUT OF THE WATER	<ul style="list-style-type: none"> • OS PEIXES RETIRAM AR DA ÁGUA 	OS PEIXES RETIRAM AR DA ÁGUA	Visto ser possível fazer uma tradução literal neste caso (por existirem equivalentes diretos no português para todos os elementos da frase) a decisão tomada foi a de traduzir esta frase literalmente.
32	8	THE OLD MAN SEEMED TO BE TIRED	<ul style="list-style-type: none"> • ESTE IDOSO PARECE CANSADO 	ESTE IDOSO PARECE CANSADO	Neste caso era possível fazer uma tradução literal. No entanto, na cultura portuguesa, homem velho não soaria natural e trata-se de uma expressão que se deve evitar. Como tal, <i>idoso</i> foi o equivalente encontrado para garantir a naturalidade e a coerência cultural necessária.
33	12	NUMERAL WRITING	<ul style="list-style-type: none"> • ESCRITA DE ALGARISMOS • ESCRITA DE NÚMEROS 	ESCRITA DE ALGARISMOS	Para esta tradução surgiram duas opções para uma tradução literal e após consultar a Professora Doutora Ana Rita Matias a decisão tomada foi a de fazer uma tradução literal usando o substantivo <i>Algarismos</i> .
34	19	Mean	<ul style="list-style-type: none"> • Tempos Médios • Média 	Tempos Médios	Inicialmente foi possível chegar a uma tradução literal. Contudo, a mesma não parecia adequada ao contexto em que se encontrava

					o que levou a uma pesquisa no dicionário para encontrar o sentido do termo <i>Mean</i> . Após ter sido feita a pesquisa, a decisão tomada foi a de traduzir através do sentido tendo-se chegado à expressão <i>Tempos Médios</i> por ser a expressão que melhor permite transmitir a mensagem original.
35	19	Standard Deviation	<ul style="list-style-type: none"> Desvio Padrão 	Desvio Padrão	Neste caso foi feita uma tradução literal, pois existe em português um equivalente. Assim foi apenas feita uma alteração na posição dos constituintes devido às regras do posicionamento dos modificadores no português serem diferentes do inglês.
36	21	poorly formed	<ul style="list-style-type: none"> mal desenhada mal formada 	mal desenhada	Nesta situação, uma tradução literal embora possível, criaria uma grande falta de naturalidade por isso a decisão foi a de substituir <i>formadas</i> pelo verbo <i>desenhados</i> isto para assim conseguir garantir a naturalidade.
37	21	distorted	<ul style="list-style-type: none"> distorcidas 	distorcidas	Neste caso foi feita uma tradução literal, pois existe em português um equivalente.
38	21	reversed	<ul style="list-style-type: none"> invertidas 	invertidas	Nesta situação foi feita uma tradução literal, pois existe em português um equivalente.

39	19	greatly rotated	<ul style="list-style-type: none"> • muito rodadas • amplament e rodadas 	muito rodadas	Neste caso, uma tradução literal embora possível, não soaria de forma natural. Posto isto a opção tomada foi a de traduzir pelo sentido o que levou a que se chegasse à expressão <i>muito rodadas</i> .
40	19	baseline	<ul style="list-style-type: none"> • linha de referência • base 	linha de referência	Neste caso foi feita uma tradução pelo sentido, pois a tradução literal não permitia transmitir a mensagem original. A decisão tomada foi a de traduzir <i>baseline</i> usando a expressão <i>linha de referência</i> , pois era a expressão que melhor permitia transmitir a mensagem original.
41	19	extraneous parts	<ul style="list-style-type: none"> • elementos adicionais • partes estranhas 	elementos adicionais	Para esta tradução existia uma tradução literal, no entanto, para este caso a tradução literal não teria qualquer tipo de naturalidade. Como tal, a decisão foi de encontrar uma expressão que passasse a mensagem original de forma natural e <i>elementos adicionais</i> foi a expressão encontrada.
42	19	erasures	<ul style="list-style-type: none"> • rasuras 	rasuras	Neste caso foi feita uma tradução literal, pois existe em português um equivalente.

Análise em tabela do *WRITIC*

Caso	Pág.	Original	Proposta de Tradução	Tradução	Observação
1	0	WRITIC (Writing Readiness Inventory Tool In Context)	<ul style="list-style-type: none"> Inventário de prontidão para a escrita, em contexto ferramenta de inventário de prontidão de escrita em contexto 	WRITIC (Inventário de prontidão para a escrita, em contexto)	Para este caso inicialmente foi feita uma tradução literal isto porque aparentava ser uma opção viável. No entanto, após consultar uma pessoa familiarizada na área, foi possível chegar à conclusão que a tradução literal não era possível. A segunda hipótese de tradução não era possível, pois representa o WRITIC como uma ferramenta de inventário o que não é verdade (visto que o WRITIC é um Inventário) Como tal foi necessário criar uma segunda hipótese de tradução baseada nessa informação.
2	2	Paper-and-pencil tasks	<ul style="list-style-type: none"> Tarefas de papel-e-lápis 	Tarefas de papel-e-lápis	Neste caso a decisão tomada foi a de manter a formatação original, ou seja, manter os hífen, e por isso fazer uma tradução literal visto a mesma ser possível.
3	3	Complex fine motor tasks	<ul style="list-style-type: none"> tarefas motoras finas complexas 	tarefas motoras	Para casos como este é necessário ter em conta a terminologia

			<ul style="list-style-type: none"> tarefas motoras complexas finas 	finas complexas	<p>utilizada neste contexto e que a colocação das palavras de um termo pode ter de seguir uma ordem específica. Após alguma pesquisa em alguma literatura disponível e com a ajuda da Professora Doutora Ana Rita Matias, foi possível concluir que nesta situação é possível fazer uma tradução literal. No entanto, é necessário seguir uma ordem específica o que levou a que a segunda hipótese ponderada para este caso fosse a mais adequada e como tal a escolhida.</p>
4	4	Pencil grip	<ul style="list-style-type: none"> pega do lápis forma de agarrar o lápis aperto do lápis 	pega do lápis	<p>Para este caso foi novamente necessário ter em conta a terminologia utilizada na área isto porque surgiram várias opções viáveis, sendo algumas através da tradução pelo sentido e outras através da tradução literal. No entanto, após ter consultado a Professora Doutora Ana Rita Matias foi possível concluir que neste caso a tradução mais adequada é a de traduzir o substantivo <i>grip</i> usando o substantivo <i>pega</i> para que a mensagem seja passada da forma mais eficaz e natural.</p>

5	4	Distal movements	<ul style="list-style-type: none"> • movimentos distais 	movimentos distais	Aqui foi possível fazer uma tradução literal, pois existe em português um equivalente e por ser a terminologia utilizada nesta área. Contudo, foi necessário fazer uma alteração quanto à posição dos constituintes devido às regras do posicionamento dos modificadores no português serem diferentes do inglês.
6	4	Proximal movements	<ul style="list-style-type: none"> • movimentos proximais 	movimentos proximais	Aqui foi possível fazer uma tradução literal, pois existe em português um equivalente e por ser a terminologia utilizada nesta área. Apesar disto, foi necessário fazer uma alteração quanto à posição dos constituintes devido às regras do posicionamento dos modificadores no português serem diferentes do inglês.
7	5	Garlands	<ul style="list-style-type: none"> • grinaldas • coroas 	grinaldas	Este substantivo criou alguns problemas, pois sem o seu contexto no manual surgiram várias opções, mas nenhuma parecia ser adequada ao texto em questão. Porém, após consultar o texto original e ver a palavra no contexto é possível observar que após a utilização deste termo está uma imagem que se

					assemelha a uma grinalda tornando assim claro que a hipótese que melhor transmite o significado de <i>garlands</i> é <i>grinaldas</i> .
8	17	Sustained attention	<ul style="list-style-type: none"> atenção sustentada atenção contínua atenção constante 	atenção sustentada	Este caso necessitou de alguma pesquisa em literatura da área e do apoio da Professora Doutora Ana Rita Matias, pois surgiram várias hipóteses de tradução literal. Todavia, foi necessário descobrir qual delas era a terminologia utilizada nesta área. Após a pesquisa e a consulta com a Professora a conclusão chegada foi que <i>atenção sustentada</i> era a expressão que melhor transmitia o significado de <i>Sustained attention</i> .
9	21	Dynamic and static grips	<ul style="list-style-type: none"> Pega dinâmica ou estática: 	Pega dinâmica ou estática:	Neste caso foi utilizado o substantivo <i>pega</i> para traduzir <i>grip</i> , decisão já explicada anteriormente, de forma a manter a naturalidade e a coerência do texto. Quanto ao resto da expressão, a decisão tomada foi a de traduzir literalmente fazendo apenas as alterações necessárias ao posicionamento dos constituintes da expressão, de forma a cumprir as regras do posicionamento dos

					modificadores no português.
10	21	three-point/Tripod grip	<ul style="list-style-type: none"> • Pega de três pontos/trípode e • Pega de três pontos/ tripé 	Pega de três pontos/trípode de	<p>A primeira parte desta expressão não colocou grandes dificuldades tendo sido aplicado o mesmo processo que no caso abordado anteriormente. A segunda parte da expressão, <i>Tripod</i>, já necessitou de algum esclarecimento, pois a tradução literal levou a duas possibilidades igualmente válidas: <i>trípode</i> e <i>tripé</i>. Todavia, após ter consultado a Professora Doutora Ana Rita Matias, foi possível concluir que a terminologia utilizada neste caso é <i>trípode</i>.</p>
11	23	“à la ronde” grip	<ul style="list-style-type: none"> • Pega “à la ronde” 	Pega “à la ronde”	<p>Este caso levou a duas decisões bastante distintas. A primeira foi a de traduzir o substantivo <i>grip</i> usando o substantivo <i>pega</i>, decisão já explicada anteriormente, de forma a manter a naturalidade e a coerência do texto. A segunda decisão foi a de utilizar a técnica empréstimo para traduzir “à la ronde” isto por esta expressão ter sido a escolha na tradução do holandês para o inglês e também por ser possível aplicar esta técnica nesta</p>

					expressão por ser a terminologia utilizada nesta área.
12	24	Immature grips	<ul style="list-style-type: none"> • Pegas imaturas: • Punhos imaturos: 	Pegas imaturas:	Para este caso foi novamente necessário ter em conta a terminologia utilizada na área isto porque surgiram duas opções viáveis. No entanto, após ter consultado a Professora Doutora Ana Rita Matias foi possível concluir que neste caso a tradução mais adequada é a de traduzir o substantivo <i>Immature grip</i> usando o substantivo <i>pegas imaturas</i> para que a mensagem seja passada da forma mais eficaz e natural.
13	24	Palmar pronation grip	<ul style="list-style-type: none"> • pega palmar em pronação • Punho de pronação palmar 	pega palmar em pronação	Para esta tradução foram necessárias duas decisões. A primeira foi a de traduzir os substantivos <i>pronation</i> e <i>palmar</i> de forma literal (usando os substantivos <i>pronação</i> e <i>palmar</i> , respetivamente), por existirem equivalentes diretos no português que se adequam à terminologia utilizada nesta área. A segunda decisão tomada foi a de reposicionar os constituintes da expressão de forma a cumprir as regras do posicionamento dos modificadores no português.

14	24	Palmar supination grip	<ul style="list-style-type: none"> • pega palmar em supinação • Punho de supinação palmar 	pega palmar em supinação	<p>Para esta tradução foram necessárias duas decisões. A primeira foi a de traduzir os substantivos <i>supination</i> e <i>palmar</i> de forma literal (usando os substantivos <i>supinação</i> e <i>palmar</i>, respetivamente), por existirem equivalentes diretos no português que se adequam à terminologia utilizada nesta área. A segunda decisão tomada foi a de reposicionar os constituintes da expressão de forma a cumprir as regras do posicionamento dos modificadores no português.</p>
15	25	brush grip	<ul style="list-style-type: none"> • Pega pincel • Pega em pincel 	Pega pincel	<p>Para este caso foi necessário o recurso ao texto original e aos recursos visuais do mesmo. Esta necessidade deve-se ao facto de existirem duas possibilidades de tradução literal igualmente válidas, <i>escova</i> e <i>pincel</i>. Após a consulta das imagens do WRITIC, que mostram uma mão em forma de pincel, ficou claro que a tradução que se adequava a este caso era traduzir o substantivo <i>brush</i> usando o substantivo <i>pincel</i>.</p>

16	27	dynamic grip	<ul style="list-style-type: none"> • pegas dinâmicas • aderência dinâmica 	pegas dinâmicas	Aqui foi possível fazer uma tradução literal, pois existe em português um equivalente e por ser a terminologia utilizada nesta área. No entanto, foi necessário fazer uma alteração quanto à posição dos constituintes devido às regras do posicionamento dos modificadores no português serem diferentes do inglês.
17	27	static grip	<ul style="list-style-type: none"> • pegas estáticas • aderência estática 	pegas estáticas	Aqui foi possível fazer uma tradução literal, usando o substantivo <i>pega</i> tal como explicado anteriormente. Contudo, foi necessário fazer uma alteração quanto à posição dos constituintes devido às regras do posicionamento dos modificadores no português serem diferentes do inglês.
18	27	Immature grip	<ul style="list-style-type: none"> • pegas imaturas • Aderência imatura 	pegas imaturas	Aqui foi possível fazer uma tradução literal, usando o substantivo <i>pega</i> tal como explicado anteriormente. Porém, foi necessário fazer uma alteração quanto à posição dos constituintes devido às regras do posicionamento dos modificadores no português serem diferentes do inglês.
19	27	Grip Force	<ul style="list-style-type: none"> • Força da pega 	Força da pega	Aqui foi possível fazer uma tradução literal,

			<ul style="list-style-type: none"> Força de Aderência 		<p>usando o substantivo <i>pega</i> tal como explicado anteriormente.</p> <p>Todavia foi necessário fazer uma alteração quanto à posição dos constituintes devido às regras do posicionamento dos modificadores no português serem diferentes do inglês.</p>
20	27	White knuckles	<ul style="list-style-type: none"> nós dos dedos brancos 	nós dos dedos brancos	<p>Nesta tradução, após ter consultado a Professora Doutora Ana Rita Matias, a decisão tomada foi a de traduzir esta expressão de forma literal fazendo apenas a alteração quanto à posição dos constituintes devido às regras do posicionamento dos modificadores no português serem diferentes do inglês.</p>
21	28	3.1.2 Uitgangshouding	<ul style="list-style-type: none"> 3.1.2 Posição de partida 3.1.2 Posição inicial 	3.1.2 Posição de partida	<p>Para esta situação foi necessário fazer uma pesquisa mais extensiva para poder concluir que, neste caso, a tradução para inglês surgiu devido a um possível lapso na tradução do holandês. Isto porque, após verificar o texto original, e consultar um dicionário de holandês para inglês, foi possível concluir que existe uma tradução possível para esta expressão e que esta não se trata de terminologia</p>

					específica. Logo só se poderia tratar de um lapso, pois não faria sentido recorrer a uma técnica como o empréstimo. Assim, neste caso, a decisão final foi a de traduzir a expressão para o português para não incorrer no mesmo lapso.
22	41	no significant errors in proportion are present poor	<ul style="list-style-type: none"> • não se verificam erros significativos em termos de proporção fraca 	não se verificam erros significativos em termos de proporção fraca	Nesta situação estamos perante uma frase mal construída. Após constatar que a frase estava mal construída, a decisão tomada foi a de procurar consultar o texto original visto que o texto em inglês se trata de uma tradução do holandês. No entanto, para este caso não foi possível fazer esta consulta. Como tal a solução passou por reposicionar os elementos da frase em inglês para que os mesmos formassem uma frase bem construída e que pudesse ser traduzida. Assim, a frase em questão foi reformulada tendo-se obtido a frase <i>no significant errors are presented in poor proportion</i> . Após ter reposicionado os elementos da frase, a frase a decisão tomada foi a de fazer uma tradução pelo sentido para conseguir obter uma

					tradução com naturalidade, adequada e que passasse a mensagem do texto original.
--	--	--	--	--	--

Conclusão

Após o término do estágio é-me possível afirmar, com segurança, que a decisão de optar por um estágio para concluir o mestrado foi uma excelente decisão.

Esta experiência foi muito importante visto que me permitiu estar em contacto, pela primeira vez, com o mundo profissional, com o fluxo de trabalho e com as ferramentas que são utilizadas para desenvolver traduções ao nível profissional.

O presente estágio demonstrou a utilidade do conhecimento adquirido no primeiro ano deste mestrado e quais as aplicações práticas do mesmo. Revelou também a importância da terminologia e dos tipos de texto que são trabalhados, tendo em conta que neste caso se tratou apenas de textos técnicos. Veio também permitir que fosse adquirida uma nova noção de como é importante trabalhar com textos originais. Esta nova noção fundamenta-se no facto de um desses textos se tratar de uma tradução do holandês para o inglês e não de um texto original, o que colocou alguns obstáculos no desenvolvimento da sua tradução para o português.

As dificuldades encontradas ao longo do estágio reforçaram a importância da cultura na tradução. Este aspeto foi evidenciado no primeiro texto trabalhado, que por ter sido escrito por uma australiana (visto não estar tão familiarizado com esta cultura), levou a que fosse ainda mais necessário ter presente a cultura da autora para poder transmitir a mensagem original de forma mais fiável.

Ao longo de todo este processo, reforçou-se a importância de um bom trabalho de equipa num projeto de tradução. Neste caso é importante referir o papel fundamental de todos os intervenientes, com especial atenção ao apoio da Professora Doutora Ana Rita Matias, uma vez que sem o apoio destes teria sido impossível desenvolver traduções que respeitassem o padrão de qualidade necessário para este projeto e, em simultâneo, garantir que eram respeitadas as terminologias utilizadas nesta área.

Este estágio contribuiu para o desenvolvimento das minhas competências académicas, profissionais e pessoais. Sendo ainda de destacar que todas as tarefas atribuídas foram desempenhadas com grande empenho e prazer. As mesmas deram-me a conhecer uma nova área que até este estágio era desconhecida, mas na qual gostaria de voltar a trabalhar por achar as temáticas bastante cativantes.

Em jeito de conclusão, é de salientar que esta foi uma experiência bastante importante no meu percurso de ensino, tendo até já dado frutos em trabalhos desenvolvidos após o término deste estágio. Esta veio apenas reforçar a vontade trabalhar na área de tradução ainda que tenha presente os obstáculos que um tradutor enfrenta, nomeadamente o valor do seu trabalho e a seriedade desta profissão.

Bibliografia

- Bassnett, S. (2002). *Translation Studies* (3^a ed.). London and New York: Routledge.
- Benjamin, W. (1968). *The Task of the Translator*, in *Illuminations*, ed. H. Arendt, trans. Harry Zohn, New York: Schocken, pp. 69-82.
- Cicero, M. T. (46 bce/1960 ce) *De optimo genere oratorum*, in *Cicero De inventione, De optimo genere oratorum, topica*, translated by H. M. Hubbell, Cambridge, MA: Harvard University Press; London: Heinemann, pp. 347–73.
- Ghanooni, A. R. (Janeiro de 2012). A Review of the History of Translation Studies. *A Review of the History of Translation Studies*, pp. 77-85.
- Koller, W. (1979a). *Einführung in die Übersetzungswissenschaft*, Heidelberg-Wiesbaden: Quelle und Meyer.
- Munday, J. (2016). *Introducing Translation Studies: theories and applications*. New York: Routledge.
- Newmark, P. (s.d.). *A Textbook of Translation*. Prentice Hall.
- Venuti, L. (2004). *The Translation Studies Reader*. New York: Routledge.
- Vinay, J. & P. Darbelnet. (1995). *Comparative Stylistics of French and English: A Methodology for Translation*, trans. And ed. J. C. Sager and M. J. Hamel, Amsterdam: Benjamins

Webgrafia

- //Arquivo-//História da Universidade . (19 de Dezembro de 2019). Obtido de Website da Universidade de Évora: <https://www.dds.uevora.pt/departamento/historia>
- *Colégio do Espírito Santo / Colégio da Companhia de Jesus / Universidade de Évora.* (7 de Janeiro de 2020). Obtido de Web site do SIPA – Sistema de Informação para o Património Arquitectónico: http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=3839
- *Departamento de Desporto e Saúde- História.* (17 de Dezembro de 2019). Obtido de Website da Universidade de Évora: <https://www.dds.uevora.pt/departamento/historia>
- *História.* (13 de Maio de 2020). Obtido de Web site da Universidade de Évora: <https://www.uevora.pt/universidade/historia>
- *Património Cultural- Direção-Geral do Património Cultural.* (23 de Janeiro de 2020). Obtido de Web site da Direção-Geral do Património Cultural: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/view/69788>
- *universidade-evora-colegio-espírito-santo.* (17 de Dezembro de 2019). Obtido de Web site da Universidade de Évora: <https://www.visitevora.net/universidade-evora-colegio-espírito-santo/>

ANEXOS

Handwriting Assessment Battery for Adults

Training, Administration and Scoring
Manual

Prepared by

Kathrine Faddy *BAppSc (Occupational Therapy) Honours*

School of Exercise & Health Sciences
The University of Western Sydney

October 2008, *Version 5*



The *Handwriting Assessment Battery for Adults* was developed by McCluskey and Lannin (2003), and used initially in a series of single case studies (unpublished). As no adult handwriting assessments existed, the *Handwriting Assessment Battery for Adults* addressed a practice gap. The *Handwriting Assessment Battery for Adults: Training and Administration Manual* is designed to accompany the *Handwriting Assessment Battery for Adults*, and was developed as part of an honours project completed at the University of Western Sydney in 2004.

This manual has been developed for use by novice and experienced clinicians in adult neurological rehabilitation. Although suitable for use with people after stroke, the *Handwriting Assessment Battery for Adults* was tested and developed initially for use with people affected by brain injury. This manual has been developed to increase the reliability of test administration and scoring by therapists.

The manual contains standardised administration instructions for three sections. Each section focuses on one of three functional aspects of handwriting and allows therapists to analyse a client's deficit area through the performance of handwriting tasks.

The training, administration and scoring manual for *the Handwriting Assessment Battery for Adults* provides therapists with quantifiable outcomes. The manual provides therapists with visual examples of correct and incorrect answers, to assist when scoring. Scoring tables increase the ease of marking by reducing calculation time.



Faddy, K. (2008). *The handwriting assessment battery for adults: Training and administration manual (Version 5)*. [Unpublished manuscript]. Campbelltown, NSW: The University of Western Sydney



Faddy, K., McCluskey, A., & Lannin, N.A. (2008). Inter-rater reliability of a new handwriting assessment battery for adults. *American Journal of Occupational Therapy*, 62 (5) 587-591.



Dr Annie McCluskey
Senior Lecturer (Occupational Therapy)
Faculty of Health Sciences
The University of Sydney
Cumberland Campus (C42), Bldg J
PO Box 170, Lidcombe NSW 1825
Australia

Email: a.mccluskey@usyd.edu.au

Ph: + 61 2 9351 9834



Introduction	1
Handwriting Assessment Battery for Adults	2
Test Administration	5
1. Pen Control and Manipulation	6
a. Horizontal Lines	6
b. Dots	7
2. Writing Speed.....	8
• Writing Speed Cards	9
3. Writing Legibility	10
a. Alphabet Writing (Upper and Lower Case)	10
b. Number Writing	13
c. Sentence Composition	14
Scoring	16
4. Pen Control and Manipulation	16
1. Acceptable Horizontal Lines	17
2. Unacceptable Horizontal Lines	18
3. Acceptable and Unacceptable Dots	19
5. Writing Speed.....	20
6. Writing Legibility	
11. Alphabet Writing (Upper and Lower Case)	21
12. Number Writing	23
13. Sentence Composition	25
Score Tables	27
7. Table 1: Writing Speed	27
8. Table 2: ETCH Lower Case Letters Legible Examples	28
9. Table 3: ETCH Lower Case Letters Illegible Examples	30
10. Table 4: ETCH Upper Case Letters Legible Examples	33
11. Table 5: ETCH Upper Case Letters Illegible Examples	35
12. Table 6: ETCH Legible Numbers Examples	38

13. Table 7: ETCH Illegible Numbers Examples 39

14. Table 8: Percentage Legibility: Lower and Upper Case Writing 40

15. Table9:PercentageLegibility:NumberWriting 41

References 42

Handwriting is an occupational task involving speed and legibility. Poor handwriting can affect an individual's satisfaction, creativity and productivity in activities of daily living (Bonney, 1992; Feder, Majnemer, & Synnes, 2000). The ability to master this complex task is imperative, as handwriting is required for daily occupations, such as communicating messages and thoughts, taking notes, and filling out application forms. Slow or illegible handwriting can impact on a person's ability to fully express their knowledge and capabilities through written language (Cornhill & Case-Smith, 1996; Feder, Majnemer & Synnes, 2000).

Handwriting often needs to be retrained after an individual has sustained a stroke or brain injury. To establish the degree of difficulty a person has with their writing legibility or speed, a valid and reliable measurement tool should be employed. Until now, no reliable or valid assessment tool has been designed to specifically measure adult handwriting performance.

Correct Citation for this Document

The *Handwriting Assessment Battery for Adults* has been designed to identify if an individual's handwriting difficulties are due to reduced speed, legibility or pen manipulation. The battery of tests are short and easy to administer, and focus on the motor components of handwriting. The *Handwriting Assessment Battery* is suitable for use with adults who have had a stroke or brain injury.

The *Handwriting Assessment Battery for Adults* combines subtests from the Motor Assessment Scale (Carr, Shepherd, Nordholm, & Lynne, 1985), The Jebsen-Taylor Test of Hand Function (Jebsen, Taylor, Trieschman, Trotter, & Howard, 1969), and the Evaluation Tool of Children's Handwriting (Amundson, 1995).

The Motor Assessment Scale (MAS) is relevant to everyday motor activities such as handwriting (Carr et al., 1985), and was designed for use with adults following stroke or brain injury. The test has established face, criterion-related, construct and content validity. The MAS also has acceptable reliability (inter-rater = .89-.99, intra-rater = .98, and test-retest = .87 – 1.00) when tested with people who have a brain impairment (Lannin, 2004; Poole & Whitney, 2001). The MAS consists of eight subscales, with three measuring upper limb performance.

Two subtests from the MAS Advanced Hand Activities subscale which test pen grasp, are used in the *Handwriting Assessment Battery for Adults*. These timed subtests, which take approximately five minutes to complete, involve (i) the participant drawing at least 10 horizontal lines on a page to stop at a vertical line in 20 seconds, and (ii) making rapid consecutive dots with a pen for 10 seconds (Carr et al., 1985). Each test

is performed three times and scored as either 'achieved' or 'not achieved', with the best performance recorded (Carr et al., 1985).

The Jebsen-Taylor Test of Hand Function assesses hand function using simulated activities of daily living (Jebsen et al., 1969). In contrast to most instruments used to measure activities of daily living, the Jebsen-Taylor Test of Hand Function rates the time taken by a client to accomplish tasks, rather than the amount of assistance required (Dittmar & Gresham, 1997). The test has been standardised for use with Australian and American populations with ages ranging from 16 to 90 years (Agnew & Maas, 1982; Jebsen et al., 1969) Test-retest reliability has been established (.006 - .99, $p < 0.01$) when used with people with hand impairments (Jebsen et al., 1969). No published literature was found on inter-rater, intra-rater reliability or validity.

The original version of the Jebsen-Taylor Test of Hand Function consists of seven timed subtests (Jebsen et al., 1969) while the Australian version has eight subtests (Agnew & Maas, 1982). The Australian version contains an extra test (hand strength) which measured, with a Jamar dynamometer, and also provides six separate percentile norms for the ages 16 to 90 years (Agnew & Maas, 1982). The *Handwriting Assessment Battery for Adults with brain injury* uses the writing subtest of the Jebsen-Taylor Test of Hand Function. The writing subtest involves the timed copying of a sentence containing 24 letters that is of 3rd grade reading difficulty. One pre-written sentence is selected randomly from three sentences (Jebsen et al., 1969). The time taken to complete this task is used to measure functional ability (Jebsen et al., 1969).

The Evaluation Tool of Children's Handwriting (ETCH) (Amundson, 1995) measures the legibility and speed of a child's handwriting, in both manuscript (ETCH-M) and cursive (ETCH-C) forms of writing (Diekema, Deitz, & Amundson, 1998). The ETCH was designed to be used with

children aged six to nine, with mild developmental delay, learning disabilities, and mild neuromuscular impairments (Feder & Majnemer, 2003). The ETCH-M has acceptable reliability coefficients ranging from 1. for total letter legibility, and .63 for total numeral legibility (Diekema et al., 1998; Feder & Majnemer, 2003; Koziatek & Powell, 2002; Schneck, 1998; Sudsaward, Trombly, Henderson, & Tickle-Degnen, 2001). Content validity has been established for the ETCH. However other validity studies are yet to be carried out (Feder & Majnemer, 2003).

The ETCH contains seven cursive writing tasks, and six manuscript tasks (Amundson, 1995). The *Handwriting Assessment Battery for Adults* includes four of the 13 writing tasks of the ETCH. These four tasks include: (1) writing the alphabet in lower case; (2) writing the alphabet in upper case; (3) writing numbers one through to 12 from memory, and (4) sentence composition, where (a) letter and (b) word legibility are scored. These tasks evaluate letter, number, and sentence legibility. Each writing and number task is scored individually, with the overall aim of scoring to determine which letters and numbers the participant is able or unable to write legibly (Feder & Majnemer, 2003).

In summary, the *Handwriting Assessment Battery for Adults* incorporates two sub-tests from the MAS, one sub-test from the Jebsen Taylor Test of hand Function and five sub-tests from the ETCH, with some minor adaptations to the ETCH sub-tests for use with adults (Faddy, McCluskey & Lannin, 2008). Section 1 (Pen Control and Manipulation) had perfect agreement for the line sub-test ($\kappa = 1.0$) and high agreement for the dot sub-test ($\kappa = 0.80$). Section 2 (Writing Speed) had perfect agreement ($ICC_{2,1} = 1.0$). Section 3 (Writing Legibility) showed high correlation for all five sub-tests ($ICC_{2,1} = 0.71-0.83$). A ceiling effect was evident in two of the legibility subtests. For more information on psychometric properties of the test, see a recent publication by Faddy and colleagues (2008).

Relevant Publication

Administration of the *Handwriting Assessment Battery for Adults* should occur with clients on an individual basis in a quiet environment. The *Handwriting Assessment Battery for Adults* takes approximately 15–20 minutes to administer. For standardisation purposes, the assessment should be administered in the booklet order. Before administering the *Handwriting Assessment Battery for Adults* the following materials are needed:

- Test Manual/Booklet
- Test Score Sheet (contained in Test Booklet)
- Writing Speed Sentence Cards
- Sharpened HB Pencil
- Pencil sharpener
- Eraser
- Stop Watch

The *Handwriting Assessment Battery for Adults* test booklet should be placed on the table in front of the client, face up, at the midline of the client's body. The client may move the booklet to a comfortable position in front of them. Administration of each of the subtests of the *Handwriting Assessment Battery for Adults* will now be described.

SECTION 1: PEN CONTROL AND MANIPULATION

Adapted from The Motor Assessment Scale (Carr et al., 1985)

MOTOR ASSESSMENT SCALE - HORIZONTAL LINE DRAWINGS

Task:

The client is instructed to draw at least 10 horizontal lines to stop at a vertical line. For the client to have achieved this task, they must have at least five horizontal lines touching the vertical lines on both sides of the page.

Procedure:

Give the client a sharpened HB pencil. State: "In this task you need to draw at least 10 horizontal lines that begin and finish at the vertical lines in 20 seconds. At least five lines must touch and stop at the vertical line."

Additional guidelines:

- Give the client a demonstration of drawing a horizontal lines. Then ask the client to perform one practice attempt.
- Give the client a cue to begin. Time from the moment they put the pencil on the paper. Stop the client from drawing once a 20 second time period has elapsed.
- The client can only score 'achieved' if they have drawn at least 10 lines, with five of those touching the vertical lines on both sides.
- If the client achieves this, do not continue any further attempts. If the client scores 'not achieved' for this task, they need to continue to the next attempt. They are given three attempts to score 'achieved'.

MOTOR ASSESSMENT SCALE - DOTS

Task:

The client is instructed to make rapid consecutive dots on a sheet of paper. A minimum of 10 dots needs to be recorded on the paper within 20 seconds for the client to have achieved this task.

Procedure:

Give the client a sharpened HB pencil. State: "Holding a pencil, make rapid consecutive dots on a sheet of paper. You must do at least 2 dots a second for 5 seconds. You need to pick the pencil up and position it without assistance. You must hold the pencil for writing. You must make a dot not a stroke."

Additional guidelines:

- Give the client a demonstration of making rapid consecutive dots on the client booklet. Explain that a dot is accepted but that a stroke is not. Then ask the client to perform one practice attempt.
- Time the client from the moment they put the pencil on the paper. Stop the client from drawing once a 5 second time period has elapsed.
- Score the best of three attempts.

SECTION 2: WRITING SPEED

Adapted from THE JEBSEN-TAYLOR TEST OF HAND FUNCTION (Jebsen et al., 1969)

THE JEBSEN-TAYLOR TEST OF HAND FUNCTION - WRITING SUBTEST

Task:

The writing subtest involves the timed copying of a sentence containing 24 letters, which is of third grade reading difficulty. A pre-written sentence is selected randomly from one of three sentences.

Sentences include:

- JOHN SAW THE RED TRUCK COMING
- FISH TAKE AIR OUT OF THE WATER
- THE OLD MAN SEEMED TO BE TIRED

Procedure:

Give the client a sharpened pencil. Place one of the three cards with a sentence on it face down in front of the client. Ask the client "Take a pencil in your writing hand and arrange everything so that it is comfortable for you to write. There is a sentence on the other side of this card. When I say 'go' copy the sentence in writing not printing. Ready? Go"

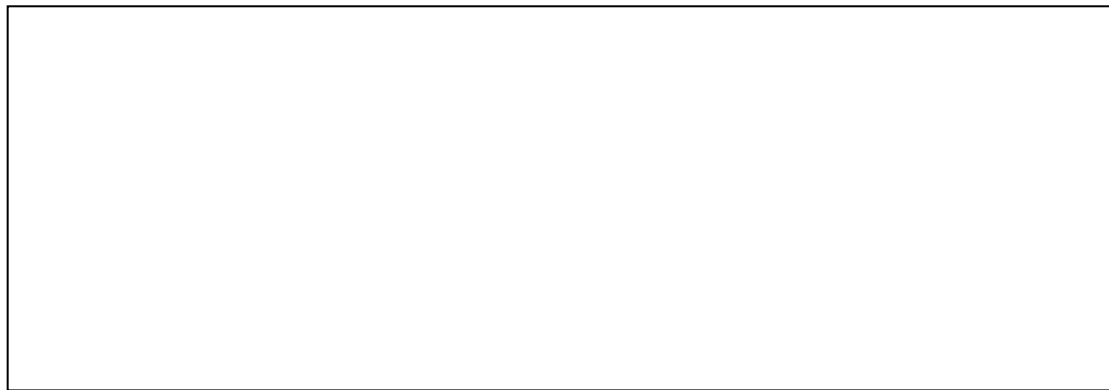
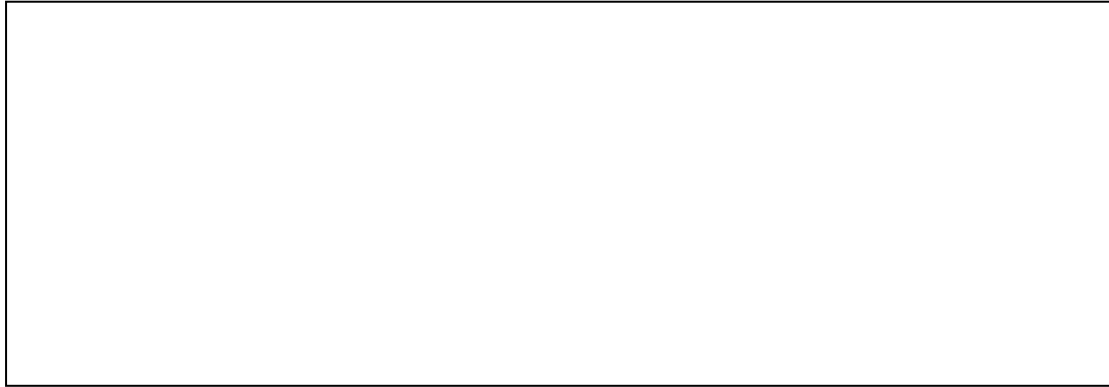
Additional Guidelines:

- The client is timed from when the card is turned over and the pencil touches the paper, until the client finishes the sentence.
- If the client prints, misses or misspells a word, the mistake should be pointed out, and the test item repeated using an alternative sentence. The first score is ignored and the score for the alternative sentence is used.

Scoring : See separate section on 'Scoring' (page 27)

Writing Speed Cards

These cards can be photocopied and cut out for assessment use.



SECTION 3: WRITING LEGIBILITY

Adapted from The Evaluation Tool Of Children's Handwriting (Amundson, 1995)

EVALUATION TOOL OF CHILDREN'S HANDWRITING (ETCH):

ADAPTED ALPHABET WRITING: LOWER-CASE AND UPPER-CASE LETTERS

Task:

In this task, the client is asked to write both lower and upper case letters in manuscript (printing) from memory.

Procedure:

Lower-Case Letters

Say: 'Starting here (point to the beginning of the writing guidelines below the lower-case letters in the client's booklet) write each of the alphabet letters separately in lower-case, starting with 'a' and ending with 'z'. If you make a mistake on a letter you only get to erase it one time. If by chance you don't know how to write one of the letters, put a (.) like this in its place. Are you ready? Begin.'" [If you wish to record time taken¹, start the stopwatch when the client begins writing, and stop the watch when they complete writing. Note the time in seconds].

Upper-Case Letters:

Say: 'Starting here (point to the beginning of the writing guidelines below the upper-case letters in the clients booklet) write each of the alphabet letters separately in upper-case, starting with A and ending with Z. Remember if you make a mistake on a letter you only get to erase it one time. If by chance you don't know how to write one of the letters, put a (.) like this in its place. Are you ready? You can begin

¹ Recording the time taken to write letters is optional. For this reason there is no space on the recording form for time taken. Timing the test often causes writers to speed up their writing, as occurred in our study (Faddy et al, 2008). By focussing on speed, writing quality (legibility) may suffer. Remember that this is a test of writing legibility, not speed. Therefore, if you choose to

keep a record of speed, remind the writer to write as legibly as they can, and that you already have a record of their writing speed.

here.” [Again if you wish to keep a record of time taken, start the stopwatch when they begin writing and stop the watch when they have completed writing. Note the time in seconds].

Additional Guidelines:

- If the client does not understand the terms “lower” or “upper- case”, explain that these terms mean “small letters” and “capital letters” respectively.
- If the client pauses for as long as 15 seconds before writing any of the letters of the alphabet, ask if he/she can state the first letter. If the client pauses again and is unable to start writing the first letter, write the letter ‘a’ within the guidelines as a demonstration. Do the same with the ‘A’ for the upper case letters if he/she is unable to write. Letters written by the examiner will be scored as illegible as the client was unable to write them from memory. Only write the beginning letter of the alphabet sequence if needed. Do not demonstrate any other lower or upper case letters.
 - If the client is hesitant and unable to sequence the letters of the alphabet correctly, the examiner may verbally prompt the client twice on the same letter. Again, wait for about 15 seconds or until the client says that he/she doesn’t know which letter comes next. For example, if the client has difficulty remembering the letter following ‘j’, the examiner would state ‘k’. This letter could be repeated if the client failed to hear or recognise it after the first prompt.
 - If the client writes a letter out of the alphabet sequence, or writes the letters incorrectly, make no comment.
 - If the client has been verbally cued and states he/she doesn’t know how to form the remaining letter of the alphabet or hesitates for about 15 seconds, tell him/her to place a dot for the

letter he/she does not know. Reassure him/her that it is okay to not know all of the letters.

- If the client makes a mistake on the letter twice and wants to erase it again, remind them that they only get to erase each letter one time, and to continue writing the alphabet.
- Only provide verbal directions, prompts and encouragement when needed.

NUMERAL WRITING

Task:

In this task the client is asked to write the numbers one through to 12 from memory.

Procedure:

Say: "This time write the numbers 1 through to 12. Remember, if you make a mistake on a number you only get to erase it one time. You can begin writing here." Point to the writing guidelines below 'Numeral Writing' in the client booklet. [[Again if you wish to keep a record of time taken, start the stopwatch when they begin writing and stop the watch when they have completed writing. Note the time in seconds].

Additional guidelines:

- The term 'numeral' refers to one-digit or two-digit numbers. Examples of one-digit numbers are 3, 6, 8. Two-digit numbers are 10, 11, 12.
- If the client does not remember the sequence of the numbers, and hesitates for at least 15 seconds, verbally cue the client of the next numeral to write. Again, two verbal prompts may be given per number.
- If the client hesitates after the verbal cue or does not know how to form the numeral, tell him/her to place a dot for each numeral he does not know.
- If the client writes a numeral out of sequence, or writes the letters incorrectly, make no comment.
- Again in this task, if the client makes a mistake twice on the same numeral and wants to erase, remind him/her that he/she only gets to erase each number once and needs to write the next numeral.

SENTENCE COMPOSITION

Task:

In this task the client is required to compose and write a sentence that contains at least five words.

Procedure:

State: "This time you can make up a sentence you would like to write. Make sure the sentence has five or more words in it. I will give you a few seconds to think of the sentence and then you can write it down here." Point to the writing lines below 'Sentence Composition' on the client booklet. "If you don't know how to spell a word in the sentence, just do the best you can." [Again if you wish to keep a record of time taken, start the stopwatch when they begin writing and stop the watch when they have completed writing. Note the time in seconds].

Additional guidelines:

- If the client has difficulty generating an idea for a sentence he/she may need assistance. Suggest a broad topic such as 'outdoor activities'. If he/she is unable to formulate an idea after the suggestions, narrow the subject matter to a more concrete occasion, animal, or person, such as 'today's lunch'. These suggestions may elicit the client's own ideas also.
- If ideas have been presented to enable the client to generate a sentence and he/she is still unable to do so, skip this task. Indicate this on the client booklet and score sheet. Do not formulate a sentence for the client.
- If the client asks for help spelling the word, remind him to spell the word the best he/she can. The client may not use a dictionary during the test administration.
- If the client is unable to form a certain letter, he/she can place a dot in the letter's position.

- Again, if the client needs to erase he/she can only do so one time for each letter.
- If the clients' readings of his/her own sentence is different than it appears, ask him/her to read it one more time. After clarification, record the intended sentence in the client's booklet.

The Handwriting Assessment Battery for Adults

This section will describe the scoring procedure for each of the subtests. Remember to place final scores on the Client's Score Sheet once scoring has been completed for each section.

PEN CONTROL AND MANIPULATION

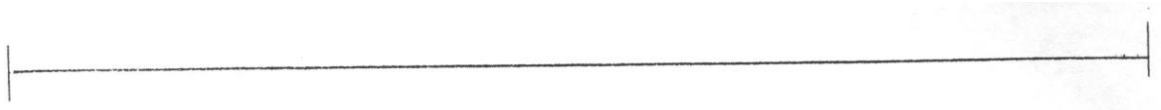
Adapted from The Motor Assessment Scale (Carr et al., 1985)

It is recommended that before an examiner is deemed competent at scoring, that they complete and practice scoring a minimum of six tests (Carr et al., 1985).

ADVANCED HAND ACTIVITIES - HORIZONTAL LINE DRAWINGS

- For a client to have *achieved* this task, they must have drawn *at least 10 lines with five of these horizontal lines* touching the vertical lines at either side of the page within 20 seconds.
 - A client has *not achieved* the task if they have drawn *less than five of the 10 horizontal lines* touching the vertical lines on the page.
 - Rate each of the three attempts as either 'achieved' or 'not achieved'
 - Score the best attempt of three attempts on the client's score sheet.

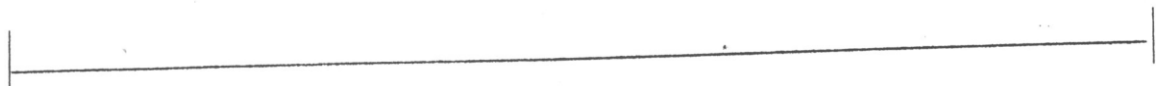
Examples of *Acceptable* Horizontal Lines



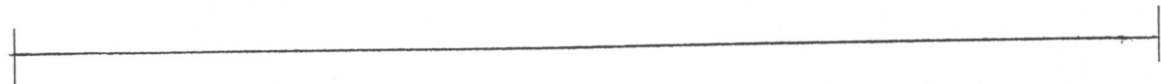
The lines touch on both sides of the vertical line



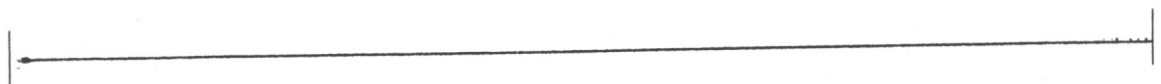
The line touches on the left vertical line and is less than approx. two millimetres over on the right side



The line touches on the left vertical line and is less than approx. two millimetres under on the right side



The line is less than two millimetres over on the left side and touches on the right vertical line

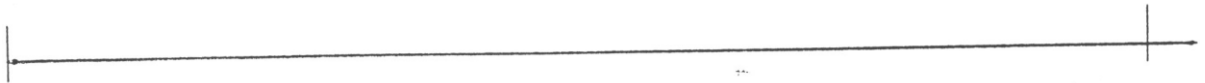


The line is less than two millimetres under on the left side and touches on the right vertical line

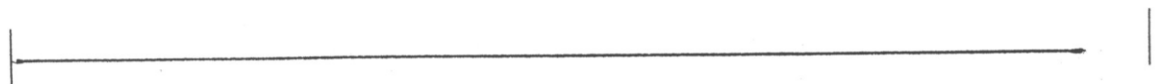
Examples of *Unacceptable* Horizontal Lines



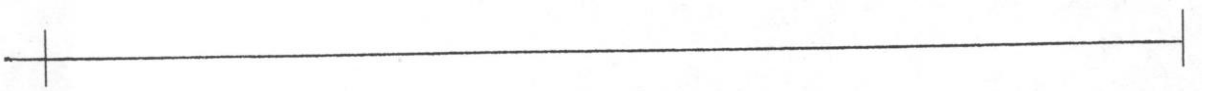
The lines do not touch on either side of the vertical line



The line touches on the left vertical line but is more than two millimetres over on the right side



The line touches on the left vertical line and is more than two millimetres under on the right side



The line is more than two millimetres over on the left side and touches on the right vertical line

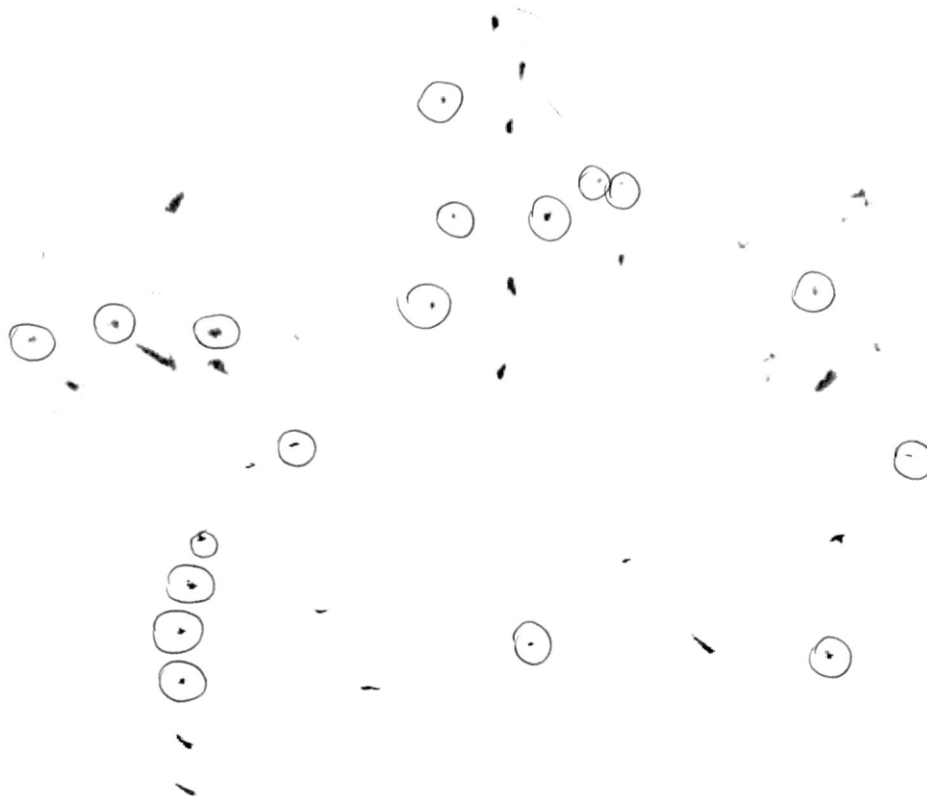


The line is more than two millimetres under on the left side and touches on the right vertical line

ADVANCED HAND ACTIVITIES – DOTS

- For a client to have *achieved* this task, a *minimum of 10 dots* needs to be recorded on the paper within 20 seconds.
- A client has *not achieved* the task if they:
 - *Draw a stroke* and not a dot or
 - *Draw a dot with a tail/stroke attached* or
 - *Draw less than 10 dots* on the page
- Rate each of the three attempts as either 'achieved' or 'not achieved'.
- Score the best attempt of three attempts on the Clients score sheet. Therefore, if the client scores 'not achieved' for Attempt 1, 'not achieved' for Attempt 2, and 'achieved' for Attempt 3, the overall score would be achieved.

Examples of *Acceptable* dots are circled. Anything not circled is considered to be *Unacceptable*.



WRITING SPEED

Adapted from THE JEBSEN-TAYLOR TEST OF HAND FUNCTION (Jebsen et al., 1969)

1. The Speed Writing Score is calculated from the amount of time taken by the client to complete the copying of one of four sentences.
2. If the client prints or misspells a word, the mistake should be pointed out and the test item repeated using an alternative sentence. The first score is ignored and the score for the alternative sentence is used.
3. This score is then compared with normative data and the client is then placed within a percentile band.

Table 1: Mean Times and Standard Deviations (in Seconds) for Writing Subtest

Age	Male		Female	
	Mean	Standard Deviation	Mean	Standard Deviation
20 - 59	12.2s	± 3.5s	11.7s	± 2.1s
60 - 94	19.5s	± 7.5s	16.7s	± 4.7s

Interpretation (see also page 27): If a person's writing speed is slower than the average (mean) or their age group, plus or minus the standard deviation, they may benefit from rehabilitation. For example, a 78 year old man scores 39 seconds. For his age group, the mean speed is 19.5 seconds ± 7.5 seconds (range 22 to 28 seconds). His writing speed is lower than other mean of his age, indicating a performance problem which may benefit from rehabilitation.

WRITING LEGIBILITY

Adapted from *The Evaluation Tool Of Children's Handwriting* (Amundson, 1995)

Scoring of the written alphabet letters may occur during or at the completion of the testing session. However it is recommended that you score the assessment after the testing has ceased.

ALPHABET WRITING: LOWER-CASE AND UPPER-CASE LETTERS

Calculating Letter Legibility

To calculate the percentage of letter legibility, follow the steps below:

- Total the number of illegible letters. Letters are considered illegible if the client omits a letter, is unable or refuses to write a letter, erases the same letter twice, or writes an unreadable letter.

LOWER CASE LETTERS ARE ILLEGIBLE WHEN:

1. It is not easily and quickly recognised *out of context at first glance*;
2. It is poorly formed, distorted, reversed, or greatly rotated;
3. All of the descender is on or above the writing baseline;
4. It has additional, extraneous parts and/or dark writing over poor erasures;
5. Parts are omitted, improperly closed or improperly crossed. Exceptions include letters that are **unmistakeable** as the intended letter and where the unclosed space is < 0.5mm
6. Letters are joined, share the same part, or overlap to form individual letters;
7. It is confused with another letter or numeral
8. It is confused for a group of letters or numerals;
9. The entire letter is omitted or misplaced in sequence;
10. Upper case letter is written when lower case letter is requested (*EXCEPTION: When lower-case and upper-case letters have similar letter forms [c, k, o, s, u, v, w, x, z] and are only differentiated by spacing and size within writing guidelines. Letters with descenders [g, j, p, y] do not fall in this category.*)
11. For visual examples of legible (Table 2 on pages 28-29) and illegible lower case letters (Table 3 on pages 30-32).

UPPER CASE LETTERS ARE ILLEGIBLE WHEN:

1. It is not easily and quickly recognised *out of context at first glance*;
2. It is poorly formed, distorted, reversed, or greatly rotated;
3. It has additional, extraneous parts and/or dark writing over poor erasures;
4. Parts are omitted, insufficiently closed or improperly crossed;

5. Letters are joined, share the same part, or overlap to form individual letters;
6. It is confused with another letter or numeral
7. It is confused for a group of letters or numerals;
8. The entire letter is omitted or misplaced in sequence;
9. Lower case letter is written when upper case letter is requested (*EXCEPTION: When lower-case and upper-case letters have similar letter forms [c, k, o, s, u, v, w, x, z] and are only differentiated by spacing and size within writing guidelines. Letters with descenders [g, j, p, y] do not fall in this category.*)
10. For visual examples of legible (Table 4 on pages 33-34) and illegible upper case letters (Table 5 on pages 35-37).
 - Obtain the number of illegible letters by subtracting the number of illegible letters from the total number of possible letters (26) and record the number in the LEGIBLE box on the score sheet. Even if the client forgets to write all 26 letters, the total possible number of letters remains 26.

$$\text{Total Letter Legibility: \%} = \frac{26 - \# \text{ illegible total}}{26}$$

- To convert the number of legible letters to the percentage of letter legibility use Table 5: Alphabet Writing. Enter the correct legibility percentage score into the client's scoresheet.

NUMERAL WRITING

Number Writing Legibility

Scoring can occur during and/or after test administration. The focus in this task is the readability of the numerals using the scoring guidelines and criteria. Use the same scoring procedures as in Alphabet writing for verbal prompts, omitted or unacquired letter, and erasures. Legibility components addressed include number formation, size, horizontal alignment, and spacing. Letter case does not apply to numeral writing.

Calculating Numeral Legibility:

- Total the number of illegible numerals. Numbers are considered illegible if the client omits a number, is unable or refuses to write a number, erases the same number twice, or writes an unreadable number.

NUMERALS ARE ILLEGIBLE WHEN:

- It is not easily and quickly recognised *out of context at first glance*;
 - It is poorly formed, distorted, reversed, or greatly rotated;
 - It has additional, extraneous parts and/or dark writings over poor erasures;
 - Parts are omitted, improperly closed or improperly crossed;
 - Numerals are joined, share the same part, or overlap to form individual numbers;
 - It is confused with another letter or numeral
 - It is confused for a group of letters or numerals;
 - The entire numeral is omitted or misplaced in sequence;
 - See Table 7 (page 38) for a visual example of legible and Table 8 (page 39) illegible numbers
-
- Obtain the number of illegible numbers by subtracting the number of illegible numbers from the total number of possible numbers (12) and record the number in the LEGIBLE box on the score sheet. Even if the client forgets to write all 12 numbers, the total possible number of numbers remains 12.

$$\text{Total Numeral Legibility: \%} = \frac{12 - \# \text{ illegible total}}{12}$$

- To convert the number of legible numerals to the percentage of number legibility use Table 3: Numeral Writing. Enter the correct legibility percentage score into the Numeral Legibility box in the Client's score sheet.

SENTENCE COMPOSITION

Letter legibility for sentence composition is determined using the same scoring procedure for letters.

Word Legibility:

To compute the percentage of word legibility, follow these steps.

- Total the number of intended words, and record in the 'total possible word' box for sentence composition. If the client intended to write five words, but only wrote three words, write five in the box.
- Count the number of illegible words.
- Subtract the number of illegible words from the total number of intended/possible words, and record the amount in the "attained word legible" box.
- Divide the number of legible (obtained) words by the number of total (intended/possible) words and multiply by 100% to yield the "percentage of legible words" (See formula below).

$$\text{Word Legibility} = \frac{\text{correct words}}{\text{total words}} \times 100$$

$$\text{Letter Legibility} = \frac{\text{correct letters}}{\text{total letters}} \times 100$$

- Record the percentage in the percentage box in the word legibility section for sentence composition.

Once legibility is decided for words and letters, percentages are then computed by hand.

Writing Speed

Writing speed is recorded on the scoring grid for Alphabet, Numeral writing, and Sentence Composition. To calculate writing speed for sentence composition, follow these steps.

- Mark the writing time in seconds in the seconds box under the Speed column.
- Convert the number of seconds to minutes using Table 1: Converting seconds to minutes (In decimals) and enter this figure in the Minute box in the Speed column.
- Divide the number of total letters written by the minutes required to write the sentence using the following formula:

$$\text{Writing Speed (letters/minutes)} = \frac{\text{letters written}}{\text{elapsed time in minutes}}$$

For example, if the client writes 18 letters in 47 seconds (.78 minutes), the rate of writing would be computed as below:

$$\text{Writing Speed} = \frac{18 \text{ letters}}{.78 \text{ minutes}} = 23.1 \text{ letters/minute}$$

- Record the number of letters per minute to the nearest tenth in the LETTER/MIN box in the SPEED column for Task 3: Sentence Composition.

Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos

Manual de Formação, Aplicação e Classificação

Kathrine Faddy

Licenciada em Ciências Aplicadas (Terapia Ocupacional)

Escola de Ciências do Exercício e da
Saúde Universidade de Western Sydney

Outubro de 2008, Versão 5

Finalidade deste Documento

A *Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos* foi desenvolvida por McCluskey e por Lannin (2003), e foi inicialmente utilizada numa série de estudos de caso individuais (não publicados). Como não existiam avaliações de escrita para adultos, a *Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos* abordou uma lacuna nesta prática. A *Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos: O Manual de Treino/Formação e Aplicação* foi concebido para acompanhar a *Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos*, tendo sido desenvolvido como parte de uma tese concluída na Universidade de Western Sydney em 2004.

Este manual foi desenvolvido para ser utilizado, tanto por principiantes como por clínicos experientes, na reabilitação neurológica de adultos. Embora fosse adequada para pessoas que sofreram um AVC, a *Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos* foi inicialmente testada e desenvolvida tendo como público alvo pessoas com lesões cerebrais. Este manual foi desenvolvido para aumentar a fiabilidade da aplicação e da classificação dos testes feitos pelos terapeutas.

O manual contém instruções *standard* de aplicação para três secções. Cada secção foca-se num dos três aspetos funcionais da escrita e permite aos terapeutas analisar a área deficitária de um cliente através da execução de tarefas de escrita.

A *Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos* providencia aos terapeutas resultados quantificáveis. O manual fornece aos terapeutas exemplos visuais de respostas corretas e incorretas, que auxiliam na classificação. Ao reduzir o tempo de cálculo as tabelas de classificação aumentam a facilidade de marcação.

Citação correta para este documento

Faddy, K. (2008). A bateria de avaliação da escrita para adultos: *O Manual de Treino/Formação e Aplicação (Versão 5.)* [Manuscrito não publicado]. Campbelltown, NSW: Universidade de Western Sydney

Publicação Relevante

Faddy, K., McCluskey, A., & Lannin, N.A. (2008). Uma fiabilidade entre avaliadores de uma nova *Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos* ***American Journal of Occupational Therapy***, **62** (5) 587-591.

Consultas

Dr.º Annie McCluskey
Professora Catedrática (Terapia
Ocupacional) Faculdade de Ciências
da Saúde

The Cumberland University of Sydney
Campus (C42), Blg J
PO Box 170, Lidcombe NSW 1825 Australia

Email:

[a.mccluskey@usyd.edu.a](mailto:a.mccluskey@usyd.edu.au)

u

Ph: + 61 2 9351 9834

Conteúdos

Introdução	1
A Bateria de Avaliação de Escrita para Adultos	2
Aplicação de testes	5
• <i>Controlo e manuseamento de canetas</i>	6
a. Linhas Horizontais.....	6
b. Pontos.....	7
• Velocidade da escrita	8
a. Cartões de velocidade escrita.....	9
• Legibilidade da escrita.....	10
a. Escrita do alfabeto (letras maiúsculas e minúsculas)	10
b. Escrita de números.....	13
c. Composição de frases.....	14
Classificação.....	16
• <i>Controlo e manuseamento de canetas</i>	16
a. Linhas Horizontais Aceitáveis.....	17
b. Linhas Horizontais Não Aceitáveis.....	18
c. Pontos Aceitáveis e Não Aceitáveis.....	19
• Velocidade da escrita	20
• Legibilidade da escrita	
a. Escrita do alfabeto (letras maiúsculas e minúsculas)	21
b. Escrita de números	23
c. Composição de frases	25
Tabelas de Classificação.....	27
• Tabela 1: Velocidade da escrita	27
• Tabela 2: Letras Minúsculas ETCH Exemplos Legíveis	28
• Tabela 3: Letras Minúsculas ETCH Exemplos Ilegíveis.....	30
• Tabela 4: Letras em Maiúsculas ETCH Exemplos Legíveis	33
• Tabela 5: Letras em Maiúsculas ETCH Exemplos Ilegíveis.....	35

- Tabela 6: Números ETCH Exemplos Legíveis 38
- Tabela 7: Números ETCH Exemplos Ilegíveis 39
- Tabela 8: Legibilidade percentual: Escrita de Letras Minúsculas e Maiúsculas 40
- Tabela 9: Legibilidade percentual: Escrita de números 41
- Referências 42

Introdução

A escrita é uma tarefa ocupacional que envolve velocidade e legibilidade. A má qualidade da escrita pode afetar a satisfação, a criatividade e a produtividade de um indivíduo nas atividades do quotidiano (Bonney, 1992; Feder, Majnemer, & Synnes, 2000). A capacidade de dominar esta complexa tarefa é imprescindível, pois a escrita é necessária para atividades diárias, tais como comunicar mensagens e pensamentos, tomar notas e preencher formulários de inscrição. A escrita lenta ou ilegível pode ter impacto na capacidade de um indivíduo expressar plenamente os seus conhecimentos e capacidades através da linguagem escrita (Cornhill & Case-Smith, 1996; Feder, Majnemer & Synnes, 2000).

Frequentemente, a escrita precisa de ser novamente treinada após um indivíduo sofrer um AVC ou uma lesão cerebral. Para estabelecer o grau de dificuldade que uma pessoa tem com a sua legibilidade ou velocidade de escrita, deve-se recorrer a uma ferramenta de medição válida e fiável. Até agora, nenhuma ferramenta de avaliação fiável ou válida havia sido concebida para medir especificamente o desempenho da escrita de adultos.

Bateria de avaliação da Escrita para Adultos

A *Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos* foi concebida para identificar se as dificuldades da escrita de um indivíduo se devem à velocidade reduzida, à legibilidade ou ao manuseamento da caneta. A bateria de testes é curta e fácil de aplicar, e concentra-se nos componentes motores da escrita. A *Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos* é adequada para ser aplicada em adultos que tenham tido um AVC ou uma lesão cerebral.

A *Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos* combina sub-testes **da The Motor Assessment Scale** (Carr, Shepherd, Nordholm, & Lynne, 1985), do **The Jebsen-Taylor Test of Hand Function** (Jebsen, Taylor, Trieschman, Trotter, & Howard, 1969) e da **The Evaluation Tool of Children's Handwriting** (Amundson, 1995).

The Motor Assessment Scale (MAS) é relevante para as atividades motoras quotidianas, tais como a escrita (Carr et al., 1985), e foi concebida para ser utilizada em adultos após AVC ou lesão cerebral. O teste estabeleceu a validade de face, critério, construção e conteúdo. A **MAS** também tem fiabilidade aceitável (inter-avaliador= .89-.99, intra-avaliador= .98, e teste reteste= .87 - 1.00) quando testada em pessoas com deficiência cerebral (Lannin, 2004; Poole & Whitney, 2001). A **MAS** consiste em oito sub-escalas, com três medidas de desempenho do membro superior.

Dois sub-testes da sub-escala **MAS**, Atividades Manuais Avançadas, que testam a pega da caneta, são usados na *Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos*. Estes sub-testes cronometrados, que demoram aproximadamente cinco minutos a serem completados, consistem em (i) o participante tem de desenhar numa página, pelo menos, 10 linhas horizontais parando numa linha vertical em 20 segundos, e (ii) rapidamente fazer pontos consecutivos com a

caneta durante 10 segundos (Carr et al., 1985). Cada teste é realizado três vezes e pontuado como “alcançado” ou “não alcançado”, tendo-se em conta o melhor desempenho registado (Carr et al., 1985).

O **The Jebsen-Taylor Test of Hand Function** avalia a função da mão utilizando atividades simuladas do quotidiano (Jebsen et al., 1969). Em contraste com a maioria dos instrumentos utilizados para medir as atividades do quotidiano, **The Jebsen-Taylor Test of Hand Function** avalia o tempo que um cliente leva a realizar tarefas, e não a quantidade de assistência necessária (Dittmar & Gresham, 1997). O teste foi padronizado para uso com populações australianas e americanas com idades entre os 16 e os 90 anos (Agnew & Maas, 1982; Jebsen et al., 1969). A fiabilidade teste reteste foi estabelecida (.006 - .99, $p < 0.01$) quando usado em pessoas com deficiências nas mãos (Jebsen et al., 1969). Não foi encontrada literatura publicada sobre a fiabilidade ou validade intra-avaliador ou inter-avaliador.

A versão original do **The Jebsen-Taylor Test of Hand Function** consiste em sete sub-testes cronometrados (Jebsen et al., 1969) enquanto que a versão australiana tem oito sub-testes (Agnew & Maas, 1982). A versão Australiana contém um teste extra (força da mão) que se for medida, com um dinamómetro Jamar, e também fornece seis percentis normativos para as idades entre os 16 e os 90 anos (Agnew & Maas, 1982). *A Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos com lesões cerebrais* utiliza um sub-teste do **The Jebsen-Taylor Test of Hand Function**. O sub-teste de escrita envolve a cópia cronometrada de uma frase composta por 24 letras com um nível de dificuldade de leitura do 3º ano. Uma frase escrita previamente é seleccionada aleatoriamente de três frases (Jebsen et

al., 1969). O tempo necessário para completar esta tarefa é utilizado para medir a capacidade funcional (Jebsen et al., 1969).

The Evaluation Tool of Children's Handwriting (ETCH)

(Amundson, 1995) mede a legibilidade e a velocidade da escrita de uma criança, tanto na forma manuscrita (**ETCH-M**) como na cursiva (**ETCH-C**) (Diekema, Deitz, & Amundson, 1998). A **ETCH** foi concebida para ser utilizada em crianças dos seis aos nove anos, com um ligeiro atraso no desenvolvimento, dificuldades de aprendizagem e deficiências neuromusculares leves (Feder & Majnemer, 2003).

A **ETCH-M** tem coeficientes de fiabilidade aceitáveis que variam de .77 a uma legibilidade total das letras, e de .63 a uma legibilidade total dos números (Diekema et al., 1998; Feder & Majnemer, 2003; Koziatek & Powell, 2002; Schneck, 1998; Sudsaward, Trombly, Henderson, & Tickle-Degnen, 2001).

A validade do conteúdo foi definida para a **ETCH**. No entanto, outros estudos de validade ainda não foram realizados (Feder & Majnemer, 2003).

A **ETCH** contém sete tarefas de escrita cursiva e seis tarefas de manuscrita (Amundson, 1995). A Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos inclui quatro das 13 tarefas de escrita da **ETCH**. Estas quatro tarefas incluem: (1) escrever o alfabeto em minúsculas; (2) escrever o alfabeto em maiúsculas; (3) escrever, de memória, números de 1 a 12 e (4) composição de frases, onde (a) letra e (b) legibilidade da palavra são classificadas. Estas tarefas avaliam a legibilidade das letras, dos números e das frases. Cada tarefa tanto escrita de letras como de números é classificada individualmente, com o objetivo geral de determinar quais as letras e os números que o participante é capaz ou não de escrever de forma legível (Feder & Majnemer, 2003).

Em resumo, a *Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos* incorpora dois sub-testes da **MAS**, um sub-teste do **The Jebsen-Taylor Test of Hand Function** e cinco sub-testes da **ETCH**, com algumas pequenas adaptações aos sub-testes da **ETCH** para serem aplicados em adultos (Faddy, McCluskey & Lannin, 2008). A **Secção 1** (Controlo e Manuseamento da Caneta) teve um acordo perfeito para o sub-teste da linha (κ 1.0) e um acordo elevado para o sub-teste do ponto (κ 0.80). A **Secção 2** (Velocidade da Escrita) teve acordo perfeito (ICC_{2,1} 1.0). A **Secção 3** (Legibilidade da Escrita) mostrou uma elevada correlação para os cinco sub-testes (ICC_{2,1} 0,71-0,83). Um efeito de teto foi evidente em dois dos sub-testes de legibilidade. Para mais informações sobre as propriedades psicométricas do teste, consulte uma publicação recente de Faddy e colegas (2008).

Aplicação de testes

A administração da *Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos* deve ocorrer individualmente com os clientes num ambiente silencioso. A *Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos* leva aproximadamente 15 a 20 minutos a ser administrada. Para fins de padronização, a avaliação deve ser administrada pela ordem da brochura. Antes de administrar a *Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos*, são necessários os seguintes materiais:

- Manual/Brochura de Testes
- Folha de Classificação do Teste (incluída na Brochura)
- Cartões de Velocidade de Escrita de Frases
- Lápis HB afiado
- Afia-lápis
- Borracha
- Cronómetro

A Brochura da *Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos* deve ser colocada na mesa em frente ao cliente, virada para cima, na linha média do corpo do mesmo. O cliente pode movimentar a brochura para uma posição confortável à sua frente. A administração de cada um dos sub-testes da *Bateria de Avaliação da Escrita para Adultos* será agora descrita.

SECÇÃO 1: CONTROLO E MANUSEAMENTO DE CANETAS

Adaptado do *The Motor Assessment Scale* (Carr et al., 1985)

THE MOTOR ASSESSMENT SCALE- DESENHO DE LINHAS HORIZONTAIS

Tarefa:

É pedido ao cliente que desenhe pelo menos 10 linhas horizontais que parem numa linha vertical. Para que o cliente conclua esta tarefa, este precisa de ter desenhado pelo menos cinco linhas horizontais que toquem nas linhas verticais dos dois lados da página.

Procedimento:

Dê ao cliente um lápis HB afiado. Afirme: **“Nesta tarefa precisa de, em 20 segundos, desenhar pelo menos 10 linhas horizontais que comecem e terminem nas linhas verticais. Pelo menos cinco linhas devem tocar e parar na linha vertical.”**

Indicações adicionais:

- Dê ao cliente uma demonstração de como desenhar uma linha horizontal. Em seguida, peça ao cliente para fazer uma tentativa de treino.
- Dê ao cliente um sinal para começar. Cronometre a partir do momento em que o lápis for posto no papel. Diga ao cliente para parar de desenhar assim que o período de tempo de 20 segundos termine.
- O cliente só pode pontuar “alcançado” se tiver desenhado pelo menos 10 linhas, em que cinco delas toquem nas linhas verticais em ambos os lados da folha.
- Se o cliente alcançar este objetivo, não são necessárias mais tentativas. Se o cliente pontuar “não alcançado” nesta tarefa, terá de seguir para a próxima tentativa. O Cliente tem três tentativas para pontuar “alcançado”.

THE MOTOR ASSESSMENT SCALE- PONTOS

Tarefa:

É pedido ao cliente que faça pontos rápidos e consecutivos numa folha de papel. Um mínimo de 10 pontos tem de ser registados no papel, no espaço de 20 segundos, para que o cliente realize esta tarefa com sucesso.

Procedimento:

Dê ao cliente um lápis HB afiado. Afirme: "**Segurando num lápis, faça pontos rápidos e consecutivos numa folha de papel. Tem de fazer pelo menos 2 pontos por segundo durante 5 segundos. Tem de pegar no lápis e posicioná-lo sem ajuda. Tem de segurar no lápis para escrever. Tem de fazer um ponto e não um traço.**"

Indicações adicionais:

- Faça uma demonstração ao cliente de como fazer pontos rápidos e consecutivos na brochura do cliente. Explique que um ponto é aceitável, mas que um traço não. Em seguida, peça ao cliente para fazer uma tentativa de treino.
- Cronometre o cliente a partir do momento em que ele puser o lápis no papel. Diga ao cliente para parar de desenhar assim que o período de tempo de 5 segundos termine.
- Classifique as três melhores tentativas.

SECÇÃO 2: VELOCIDADE DE ESCRITA

Adaptado do *The Jebsen-Taylor Test of Hand Function* (Jebsen et al., 1969)

THE JEBSEN-TAYLOR TEST OF HAND FUNCTION- SUB-TESTE DE ESCRITA

Tarefa:

O sub-teste de escrita envolve a cópia cronometrada de uma frase com 24 letras, que é de grau de dificuldade de leitura do 3º ano.

Uma frase pré-escrita é selecionada aleatoriamente de três frases.

Frases incluídas:

- O JOÃO VIU O CAMIÃO VERMELHO A CHEGAR
- OS PEIXES RETIRAM AR DA ÁGUA
- ESTE IDOSO PARECE CANSADO

Procedimento:

Dê ao cliente um lápis afiado. Coloque um dos três cartões, com frases escritas, e ponha-o virado para baixo em frente ao cliente.

Peça ao cliente «**Pegue num lápis com a mão com que escreve e organize tudo de forma a ficar confortável para escrever.**

Está uma frase no outro lado deste cartão. Quando eu disser

“já” copie a frase em cursiva e não em letra de imprensa.

Pronto? Já.»

Indicações adicionais:

- O cliente é cronometrado a partir do momento em que o cartão é virado para cima e que o lápis toca no papel, até o cliente terminar a frase.
- Se o cliente escrever em letra de imprensa, errar ou escrever mal uma palavra, o erro deve ser anotado, e o item de teste deve ser repetido usando uma frase alternativa. O primeiro resultado é ignorado e o resultado da frase alternativa é utilizado.

Classificação: Ver secção separada sobre "Classificação " (página 27)

Cartões de velocidade escrita

Estes cartões podem ser fotocopiados e recortados para utilização na avaliação.

OS PEIXES RETIRAM AR DA ÁGUA

**O JOÃO VIU O CAMIÃO VERMELHO A
CHEGAR**

ESTE IDOSO PARECE CANSADO

SECÇÃO 3: LEGIBILIDADE DA ESCRITA

Adaptado da *Evaluation Tool of Children's Handwriting* (Amundson, 1995)

THE EVALUATION TOOL OF CHILDREN'S HANDWRITING (ETCH): ESCRITA DO ALFABETO ADAPTADO: LETRAS MINÚSCULAS E MAIÚSCULAS

Tarefa:

Nesta tarefa é pedido ao Cliente que escreva letras minúsculas e maiúsculas em letra de imprensa.

Procedimento:

Letras minúsculas

Diga: **A partir daqui** (aponte para o início das linhas orientadoras de escrita por baixo das letras minúsculas na brochura do cliente) **escreva cada uma das letras do alfabeto separadamente em minúsculas, começando por "a" e terminando em "z". Se cometer um erro numa letra só pode apagá-la uma vez. Se por acaso não souber escrever uma das letras, ponha um (.) como este no seu lugar. Está pronto? Comece.**" [Se desejar anotar o tempo decorrido¹, inicie o cronómetro quando o cliente começar a escrever, e pare o cronómetro quando ele acabar de escrever. Anote o tempo em segundos].

¹ Anotar o tempo decorrido para escrever cada uma das letras é opcional. Por esta razão, não há espaço no formulário de registo para o tempo despendido. A cronometragem do teste muitas vezes faz com que os escritores acelerem a sua escrita, como ocorreu no nosso estudo (Faddy et al, 2008). Focando na velocidade, a qualidade da escrita (legibilidade) pode ser afetada. Lembre-se que isto é um teste de legibilidade da escrita, não de velocidade. Portanto, se optar por manter um registo de velocidade, lembre o escritor para escrever de forma tão legível quanto possível, e que já tem um registo da velocidade de escrita.

Letras maiúsculas:

Diga: **A partir daqui** (aponte para o início das linhas orientadoras de escrita por baixo das letras maiúsculas na brochura do cliente) **escreva cada uma das letras do alfabeto separadamente em maiúsculas, começando por "A" e terminando em "Z". Lembre-se que se cometer um erro numa letra só pode apagá-la uma vez. Se por acaso não souber desenhar uma das letras, ponha um (.) como este no seu lugar. Está pronto? Pode começar aqui.**" [Novamente, se desejar manter um registo do tempo gasto, inicie o cronómetro quando começarem a escrever e pare o cronómetro quando tiverem terminado de escrever. Anote o tempo em segundos].

Indicações adicionais:

- Se o cliente não compreender os termos "minúsculas" ou "maiúsculas", explique que estes termos significam "letras pequenas" e "letras grandes", respetivamente.
- Se o cliente parar durante pelo menos 15 segundos antes de escrever qualquer uma das letras do alfabeto, pergunte se ele(a) consegue dizer a primeira letra. Se o cliente parar novamente e não conseguir começar a escrever a primeira letra, escreva a letra 'a' dentro das linhas orientadoras de escrita como demonstração. Faça o mesmo com o 'A' para as letras maiúsculas se ele(a) não conseguir escrever. As letras escritas pelo examinador serão classificadas como ilegíveis, pois o cliente não conseguiu escrevê-las de memória. Se for necessário escreva apenas a letra inicial da sequência do alfabeto. Não demonstre nenhuma outra letra minúscula ou maiúscula.
- Se o cliente estiver hesitante e incapaz de sequenciar corretamente as letras do alfabeto, o examinador pode ajudar verbalmente o cliente duas vezes na mesma letra. Novamente, aguarde durante 15 segundos ou até que o cliente diga que não sabe qual a letra que se segue. Por exemplo, se o cliente tiver dificuldade em lembrar-se da letra a seguir a 'j', o examinador dirá 'k'. Esta letra

pode ser repetida se o cliente não a ouvir ou não reconhecer após a primeira intervenção.

- Se o cliente escrever uma letra fora da sequência do alfabeto, ou se escrever as letras incorretamente, não faça comentários.
- Se o cliente foi ajudado verbalmente e afirma que não sabe como formar a restante letra do alfabeto ou se hesitar cerca de 15 segundos, diga-lhe para colocar um ponto no sítio da letra que não sabe. Assegure-lhe que não há problema em não saber todas as letras.
- Se o cliente cometer um erro numa letra duas vezes e quiser apagá-la novamente, lembre-o que só pode apagar cada letra uma vez, e para continuar a escrever o alfabeto.
- Forneça apenas instruções verbais, ajudas ou encorajamentos quando necessário.

ESCRITA DE ALGARISMOS

Tarefa:

Nesta tarefa é pedido ao cliente que escreva, de memória, os números de 1 a 12.

Procedimento:

Diga: "**Desta vez, escreva os números de 1 a 12. Lembre-se, se cometer um erro num número, só pode apagá-lo uma vez. Pode começar a escrever aqui.**" Aponte para o início das linhas orientadoras de escrita por baixo de "Escrita de Algarismos" na brochura do cliente [Novamente, se desejar manter um registo do tempo gasto, inicie o cronómetro quando começarem a escrever e pare o cronómetro quando tiverem terminado de escrever. Anote o tempo em segundos].

Indicações adicionais:

- O termo "algarismos" refere-se a números de um ou dois dígitos. Exemplos de números de um dígito são 3,6,8. Números de dois dígitos são 10, 11, 12.

- Se o cliente não se lembrar da sequência de algarismos, ou se hesitar durante pelo menos 15 segundos, ajude-o verbalmente de qual o algarismo que tem de escrever a seguir. Novamente, duas ajudas verbais podem ser dadas por algarismo.
- Se o cliente hesitar depois de ter sido ajudado verbalmente ou se não souber como formar o algarismo, diga-lhe para colocar um ponto no lugar de cada algarismo que não sabe.
- Se o cliente escrever um algarismo fora da sequência, ou se escrever as letras incorretamente, não faça comentários.
- Novamente nesta tarefa, se o cliente cometer um erro num algarismo duas vezes e quiser apagá-lo novamente, lembre-o de que só pode apagar cada algarismo uma vez, e para continuar a escrever o algarismo que se segue.

COMPOSIÇÃO DE FRASES

Tarefa:

Nesta tarefa, o cliente deve compor e escrever uma frase que contenha pelo menos cinco palavras.

Procedimento:

Afirme: "**Desta vez pode inventar uma frase que queira escrever. Certifique-se de que a frase tem cinco ou mais palavras. Dou-lhe alguns segundos para pensar na frase e depois pode escrevê-la aqui.**" Aponte para as linhas de escrita por baixo de "Composição de frases" na brochura do cliente. "**Se não souber soletrar uma palavra na frase, faça o melhor que puder.**" [Novamente, se desejar manter um registo do tempo gasto, inicie o cronómetro quando começarem a escrever e pare o cronómetro quando tiverem terminado de escrever. Anote o tempo em segundos].

Indicações adicionais:

- Se o cliente tiver dificuldade em inventar uma ideia para uma frase pode precisar de assistência. Sugira um tópico geral como por exemplo “atividades no exterior”. Caso ele não seja capaz de formular uma ideia depois das sugestões, restrinja o assunto a uma ocasião mais concreta, animal ou pessoa, como o "almoço de hoje". Estas sugestões poderão suscitar ideias da autoria do cliente.
- Se foram apresentadas ideias que permitissem ao cliente gerar uma frase e ele mesmo assim não conseguir fazê-lo, siga para a próxima tarefa. Registe isso na brochura do cliente e na folha de classificação. Não formule uma frase para o cliente.
- Se o cliente pedir ajuda para soletrar a palavra, lembre-o de soletrar a palavra o melhor que puder. O cliente não pode usar um dicionário durante a administração do teste.
- Se o cliente não for capaz de formar uma determinada letra, pode colocar um ponto na posição das letras que não souber.
- Novamente, se o cliente precisar de apagar só pode fazê-lo uma vez para cada letra.
- Se a leitura, do cliente, da sua própria frase for diferente do que esta escrito, peça-lhe para ler mais uma vez. Após o esclarecimento, registe a frase pretendida na brochura do cliente.

Classificação

Esta secção irá descrever o procedimento de classificação para cada um dos sub-testes. Lembre-se de colocar as classificações finais na folha de classificação do cliente após ter sido terminada a classificação de cada uma das secções.

CONTROLO E MANUSEAMENTO DE CANETAS

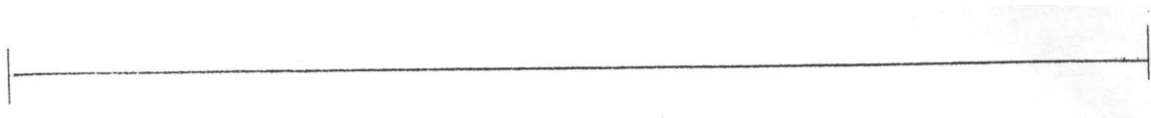
Adaptado da **The Motor Assessment Scale** (Carr et al., 1985)

Recomenda-se que antes de um examinador ser considerado competente, na classificação, que este tenha praticado e concluído a classificação em pelo menos seis testes (Carr et al., 1985).

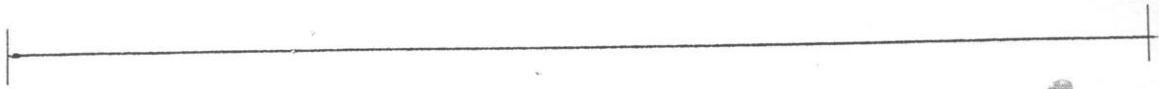
ATIVIDADES MANUAIS AVANÇADAS - DESENHO DE LINHAS HORIZONTAIS

- Para que o cliente obtenha “alcançado” nesta tarefa, este precisa de, em 20 segundos, desenhar pelo menos 10 linhas horizontais em que 5 delas toquem nas linhas verticais dos dois lados da página.
- Um cliente obtém “não alcançado” nesta tarefa se tiver desenhado menos de 5 das 10 linhas horizontais que tocam as linhas verticais na página.
- Classifique cada uma das três tentativas como “alcançado” ou “não alcançado”.
- Classifique a melhor das três tentativas na folha de classificação do cliente.

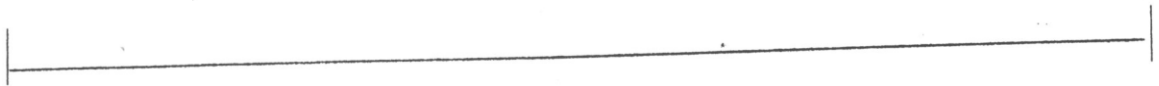
Exemplos de *Linhas Horizontais* aceitáveis.



As linhas tocam em ambos os lados da linha vertical



A linha toca na linha vertical esquerda e está acima, a menos de cerca de dois milímetros, do lado direito.



A linha toca na linha vertical esquerda e está abaixo, a menos de cerca de dois milímetros, do lado direito.



A linha está acima, a menos de dois milímetros, do lado esquerdo e toca na linha vertical da direita.

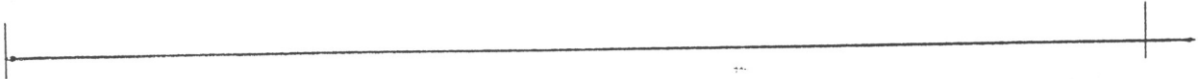


A linha está abaixo, a menos de dois milímetros, do lado esquerdo e toca na linha vertical da direita.

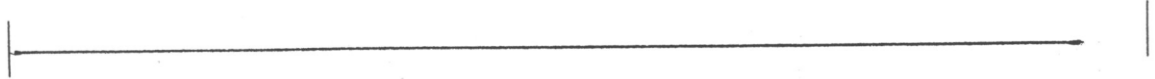
Exemplos de *Linhas Horizontais* não aceitáveis.



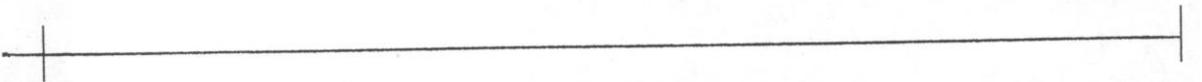
As linhas não tocam em ambos os lados da linha vertical



A linha toca na linha vertical esquerda, mas está acima, a mais de cerca de dois milímetros, do lado direito



A linha toca na linha vertical esquerda e está abaixo, a mais de cerca de dois milímetros, do lado direito



A linha está acima, a mais de dois milímetros, do lado esquerdo e toca na linha vertical do lado direito.

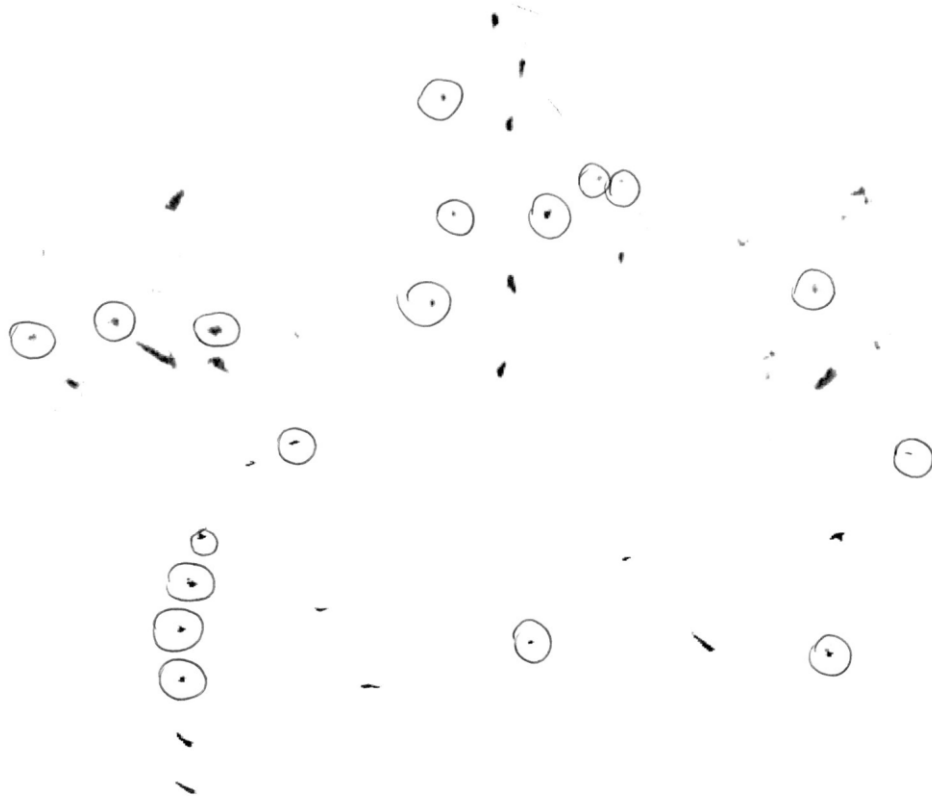


A linha está abaixo, a mais de dois milímetros, do lado esquerdo e toca na linha vertical do lado direito.

ATIVIDADES MANUAIS AVANÇADAS - PONTOS

- Para o cliente obter “alcançado” nesta tarefa, é necessário registrar no papel um mínimo de 10 pontos no espaço de tempo de 20 segundos.
- Um cliente obtém “não alcançado” nesta tarefa se:
 - Desenhar um traço e não um ponto ou
 - Desenhar um ponto com uma cauda/traço agarrado ou
 - Desenhar menos de 10 pontos na página
- Classifique cada uma das três tentativas como “alcançado” ou “não alcançado”.
- Pontue a melhor das três tentativas na folha de classificação do cliente. Portanto, se a classificação do cliente for “não alcançado” na Tentativa 1, “não alcançado” na Tentativa 2 e “alcançado” na Tentativa 3, a pontuação geral será “alcançado”.

Exemplos de pontos *Aceitáveis* estão assinalados com um círculo. Tudo o que não estiver assinalado com um círculo é considerado *Não Aceitável*.



VELOCIDADE DA ESCRITA

Adaptado do *The Jebsen-Taylor Test of Hand Function* (Jebsen et al., 1969)

- A Classificação da Velocidade da Escrita é calculada a partir da quantidade de tempo que o cliente leva a completar a cópia de uma de quatro frases.
- Se o cliente escrever em letra de imprensa, errar ou escrever mal uma palavra, o erro deve ser anotado, e o item de teste deve ser repetido usando uma frase alternativa. O primeiro resultado é ignorado e o resultado da frase alternativa é utilizado.
- Esta pontuação é então comparada com dados normativos e o cliente é colocado dentro de uma linha percentil.

Tabela 1: Tempos Médios e Desvios Padrão (em segundos) para o Sub-teste de Escrita.

Idade	Masculino		Feminino	
	Tempos Médios	Desvios Padrão	Tempos Médios	Desvios Padrão
20 – 59	12.2s	± 3.5s	11.7s	± 2.1s
60 - 94	19.5s	± 7.5s	16.7s	± 4.7s

Interpretação (ver também página 27): Se a velocidade de escrita de uma pessoa for inferior à média (Tempos Médios) ou à sua faixa etária, mais ou menos o desvio padrão, ela pode beneficiar da reabilitação. Por exemplo, um homem de 78 anos pontua 39 segundos. Para a sua faixa etária, a velocidade média é de 19,5 segundos ± 7,5 segundos (varia de 22 a 28 segundos). A sua velocidade de escrita é inferior à média da sua idade, indicando um problema de desempenho que pode beneficiar da reabilitação.

LEGIBILIDADE DA ESCRITA

Adaptado da ***Evaluation Tool of Children's Handwriting*** (Amundson, 1995)

A classificação das letras escritas do alfabeto pode ocorrer durante ou no final da sessão de teste. No entanto, recomenda-se que classifique a avaliação após a conclusão do teste.

ESCRITA DO ALFABETO: LETRAS MINÚSCULAS E MAIÚSCULAS

Cálculo da Legibilidade das Letras

Para calcular a percentagem de legibilidade das letras, siga os passos que se seguem:

- Número total de letras ilegíveis. As letras são consideradas ilegíveis se o cliente omitir uma letra, se não conseguir ou se se recusar a escrever uma letra, se apagar a mesma letra duas vezes, se escrever uma letra ilegível.

AS LETRAS MINÚSCULAS SÃO CONSIDERADAS ILEGÍVEIS QUANDO:

1. Não são, à primeira vista, fáceis nem rapidamente reconhecidas fora de contexto;
2. Estão mal desenhadas, distorcidas, invertidas ou muito rodadas;
3. Todo o descendente está sobre ou acima da linha de referência de escrita;
4. Possuem elementos adicionais, estranhos e/ou escritos escuros sobre rasuras pobres;
5. Existem partes omitidas, fechadas incorretamente ou cruzadas incorretamente. As exceções incluem letras que são inconfundíveis como a letra pretendida e onde o espaço não fechado é $< 0,5\text{mm}$;
6. As letras são agrupadas, compartilham a mesma parte ou sobrepõem-se para formar letras individuais;
7. São confundidas com outras letras ou algarismos;
8. São confundidas com um grupo de letras ou algarismos;

9. A letra inteira é omitida ou mal colocada na sequência;
10. A letra maiúscula é escrita quando uma letra minúscula é solicitada (EXCEPÇÃO: Quando letras minúsculas e maiúsculas têm formas de letra semelhantes [c,k,o,s,u,v,w,x,z] e são diferenciadas apenas pelo espaçamento e tamanho dentro das linhas de referência de escrita (As letras com descendentes [g,j,p,y] não se enquadram nesta categoria.).
11. Para exemplos visuais de letras minúsculas legíveis (Tabela 2, páginas 28-29) e ilegíveis (Tabela 3, páginas 30-32).

AS LETRAS MAIÚSCULAS SÃO CONSIDERADAS ILEGÍVEIS QUANDO:

1. Não são, à primeira vista, fáceis nem rapidamente reconhecidas fora de contexto;
 2. Estão mal desenhadas, distorcidas, invertidas ou muito rodadas;
 3. Possuem elementos adicionais, estranhos e/ou escritos escuros sobre rasuras pobres;
 4. Existem partes omitidas, insuficientemente fechadas ou cruzadas incorretamente;
 5. As letras são agrupadas, compartilham a mesma parte ou sobrepõem-se para formar letras individuais;
 6. São confundidas com outras letras ou algarismos;
 7. É confundida com um grupo de letras ou algarismos;
 8. A letra inteira é omitida ou mal colocada na sequência;
 9. A letra minúscula é escrita quando uma letra maiúsculas é solicitada (EXCEPÇÃO: Quando letras minúsculas e maiúsculas têm formas de letra semelhantes [c,k,o,s,u,v,w,x,z] e são diferenciadas apenas pelo espaçamento e tamanho dentro das linhas orientadoras de escrita. As letras com descendentes [g,j,p,y] não se enquadram nesta categoria.);
 10. Para exemplos visuais de letras legíveis (Tabela 4, páginas 33-34) e letras maiúsculas ilegíveis (Tabela 5, páginas 35-37).
- Obtenha o número de letras ilegíveis usando a seguinte fórmula: número de letras ilegíveis menos o número total de letras possíveis (26) e registre o número no campo legível na folha de classificação. Mesmo que o cliente se

esqueça de escrever todas as 26 letras, o total possível de letras permanece 26.

Legibilidade Total de Letras: % = 26 - # total ilegível

26

- Para converter o número de letras legíveis para a percentagem de legibilidade das letras, utilize o quadro 5: Escrita Do Alfabeto. Insira a classificação percentual de legibilidade correta na folha de classificação do cliente.

ESCRITA DE ALGARISMOS

Legibilidade da Escrita de Números

A classificação pode ocorrer durante e/ou após a administração do teste. O foco desta tarefa é a legibilidade dos algarismos utilizando as diretrizes e critérios de classificação. Use os mesmos procedimentos de classificação que na escrita do Alfabeto para avisos verbais, letras omitidas ou não adquiridas e rasuras. Os componentes de legibilidade abordados incluem formação de números, tamanho, alinhamento horizontal e espaçamento. As letras maiúsculas e minúsculas não se aplicam à escrita de algarismos.

Calcular a Legibilidade dos Algarismos

- Número total de algarismos ilegíveis. Os números são considerados ilegíveis se o cliente omitir um número, se não conseguir ou se recusar a escrever um número, se apagar o mesmo número duas vezes ou escrever um número ilegível.

OS ALGARISMOS SÃO CONSIDERADOS ILEGÍVEIS

QUANDO:

1. Não são, à primeira vista, fáceis nem rapidamente reconhecidos fora

de contexto;

2. Estão mal desenhados, distorcidos, invertidos ou muito rodados;
 3. Possuem elementos adicionais, estranhos e/ou escritos escuros sobre rasuras pobres;
 4. Existem partes omitidas, fechadas incorretamente ou cruzadas incorretamente;
 5. Os Algarismos são agrupados, compartilham a mesma parte ou sobrepõem-se para formar números individuais;
 6. São confundidos com outra letra ou algarismo;
 7. São confundidos com um grupo de letras ou algarismos;
 8. O algarismo inteiro é omitido ou mal colocado na sequência;
 9. Consulte a Tabela 7 (página 38) para obter um exemplo visual de números legíveis e a Tabela 8 (página 39) ilegíveis.
- Obtenha o número de números ilegíveis usando a seguinte fórmula: número de números ilegíveis menos o número total de números (12) e registre o número no campo Legível na folha de classificação. Mesmo que o cliente se esqueça de escrever todos os 12 números, o total possível de números permanece 12.

Legibilidade Total de números: % = $\frac{12 - \#total\ ilegível}{12}$

12

- Para converter o número de números legíveis para a percentagem de legibilidade dos números, utilize o quadro 3: Escrita de Algarismos. Insira a percentagem de legibilidade correta no campo Legibilidade Numérica na folha de classificação do cliente.

COMPOSIÇÃO DE FRASES

A legibilidade da letra para a composição de frases é determinada utilizando o mesmo procedimento de classificação para letras.

Legibilidade das palavras:

Para calcular a percentagem de legibilidade das palavras, siga os seguintes passos:

1. Chegar ao número total de palavras pretendidas, e registe-as no campo "total possível de palavras" para composição de frases. Se o cliente pretendia escrever cinco palavras, mas só escreveu três palavras, aponte apenas cinco.
2. Conte o número de palavras ilegíveis.
3. Subtrair o número de palavras ilegíveis do número total de palavras pretendidas/possíveis e registar a quantidade no campo "palavra obtida legível".
4. Divida o número de palavras legíveis (obtidas) pelo número de palavras totais (pretendidas/possíveis) e multiplique por 100% para obter a "percentagem de palavras legíveis" (ver fórmula abaixo).

Legibilidade da palavra= palavras corretas x 100

total de Palavras

Legibilidade de Letras= letras corretas x 100

total de Letras

5. Registe a percentagem no campo de percentagem na secção de legibilidade da palavra para a composição da frase.

Uma vez decidida a legibilidade para palavras e letras, as percentagens são então calculadas à mão.

VELOCIDADE DE ESCRITA

A velocidade de Escrita é registada na grelha de classificação para Alfabeto, Escrita de Algarismos e Composição de Frases. Para calcular a velocidade de escrita para a composição de frases, siga os seguintes passos.

1. Registe o tempo de escrita em segundos no campo de segundos debaixo da coluna *Velocidade*.
2. Converta o número de segundos para minutos usando a Tabela 1:
Converta segundos para minutos (em decimais) e digite este número no campo *Minuto* na coluna *Velocidade*.
3. Divida o número total de letras pelos minutos necessários para escrever a frase usando a seguinte fórmula:

$$\text{Velocidade de Escrita (letras/minutos)} = \frac{\text{letras escritas}}{\text{tempo decorrido em minutos}}$$

Por exemplo, se o cliente escrever 18 letras em 47 segundos (.78 minutos), a taxa de escrita seria calculada assim:

$$\text{Velocidade de Escrita} = \frac{18 \text{ letras}}{.78 \text{ minutos}} = 23.1 \text{ letras/minutos}$$

4. Registe o número de letras por minuto ao décimo mais próximo no campo LETRA/MIN na coluna VELOCIDADE da tarefa 3: Composição de frases.

Anexo 3- WRITIC

Ready for handwriting?

WRITIC

theory - assessment — recommendations Writing

Readiness Inventory Tool In Context

Margo van Hartingsveldt
Liesbeth de Vries

Amsterdam University of
Applied Sciences

3

Items of the WRITIC



Contents

3.1 Child.....	38
3.2 Environment.....	38
3.3 Paper-and-pencil tasks	41
Literature	42

This chapter explains what is being evaluated in the different items of the Writing Readiness Inventory Tool In Context (WRITIC). In addition, this chapter describes the theoretical basis and the goal of each item.

3.1 Child

Interest in paper-and-pencil tasks The questions regarding the perception of the child towards the paper-and-pencil tasks have been developed on the basis of the Children's Assessment of Participation and Enjoyment In

the WRITIC, the child is asked how often he performs paper-and-pencil tasks outside of school. How much he likes to colour/draw and/or to 'write' and he is asked about his perceived competence.

Sustained attention

The item of sustained attention was developed on the basis of the item 'concentration' in the Standard Observation Occupational Therapy Writing and Sensory-Motor Writing Conditions (Dutch abbreviation: SOESSS)³ and based on the item 'attends' in the School Assessment of Motor and Process Skills (School AMPS)⁴. By adding the item of sustained attention, it becomes clear how the social environment of the class has an impact on the child's sustained attention.

3.2 Environment

When assessing the physical environment surrounding the height of the sitting posture chair and the child's desk are evaluated. Research shows that a good sitting posture influences the quality

of movement in confined motor tasks⁵.

Social environment

The social environment of the class consists of the interactions between classmates, the teacher and other adults who provide instruction and support. Social interactions are complex⁶. The social environment for children with disabilities influences their school participation⁷. The influence of the teacher's policy (such as rules in the class, the level of order, amount of sound) influences the pupils' performance in the classroom and influences the student's academic behaviour, which is being tested by WRITIC. The classroom environment item was developed on the basis of the School-AMPS4 and this item scores whether the child is in a quiet class, a less quiet class or a chaotic class.

3.3 Paper-and-pencil tasks

In this domain we look at the child's performance of the paper-and-pencil tasks and their results. These items are composed of two subdomains: 'Task performance' and 'Intensity of performance'. These subdomains have been compiled on the basis of research described in chapter 3 regarding the validity and feasibility of the WRITIC. Appendix 1 shows the subdomains and the items of the WRITIC.

Performance of paper-and-pencil tasks

The sitting posture influences the writing process. A stable position of the trunk, shoulder, elbow and wrist is needed for the required fine motor movements of thumb and fingers⁸. These items are based on the SOESSS³ and the Screening Prewriting Skills Occupational Therapy (SPOT) (Dutch abbreviation:

KOEK)⁹ (see chapter 8 for detailed description):

Pencil grip

- a. Varying pencil grip
- b. Type of pencil grip
- c. Grip force
- d. Pencil pressure

Sitting posture

- a. Distance from nose to desk
- b. Seating behaviour
- c. Stability sitting posture
- d. Other hand
- e. Associated movements
- f. Shoulder position
- g. Distal vs. proximal movements
- h. Directional preference

tasks that mostly provoke thumb and finger movements:

• Arm movements

a. Show the way

Goal: to observe coordination while tracing lines.

• Wrist movements

b. Colour the drawing

Goal: to observe the colouring of small areas.

Colouring precedes writing and requires coordination and control of small thumb and finger movements that are also required when writing. When colouring, reciprocating (horizontal and vertical) movements and circular movements are distinguished

from one another¹².

c. Finish the curls - garlands, and

- i. Forearm position
- j. Wrist position
- k. Forearm on desk

Result paper-and-pencil tasks

The items are based on the SPOT. Only the item 'CopYing letters and numbers' is based on the Scale of Children's Readiness in Printing (SCRIPT)¹⁰ and the Writing Essential Skill Screener-Preschool version (WESS-P)¹¹.

When practising drawing, colouring and writing tasks in the WRITIC, there are tasks that especially provoke arm movements, tasks that mainly provoke wrist movements and

ard Observation Writing and Sensomotor Writing Conditions (SOESSSS). Utrecht: Lemma; 2000.

4. Fisher AG, Bryze K, Hume V, Griswold L School version of the Assessment of Motor and Process Skills. Fort Collins, CO: Three Star Press; 2005.
5. Smith-Zuzovsky N, Exner CF. The effect of seated position-ing quality on typical 6- and 7-year-old children's object manipulation skills. Am J occup Ther. 2004; 58 380-8. Epub 2004/08/19.
6. Ziviani J, Muhlenhaupt M. Student Participation in the class room. In: Rodger S, Ziviani J, editors. Occupational Therapy with chilUren: understanding children's occupa-tions and enabling partici-pation. Oxford: Blackwell Pub-fishing; 2006. p. 241-60.
7. Hemmingson H, Borell L. Environmental barriers in main-stream schools. Child Care Health Dev. 2002; 28 57-63.
8. Schneck CM, Amundson SJ. Prewriting and handwriting skills. In: Case-Smith J, O'Brien JC, editors. Occupational Therapy for Chil-dren. 6 ed. Maryland Heights, Missouri: Mosby Elsevier; 2015. p. 498-559.
9. van Hartingsveldt MJ, Cup EHC, Corstens-Mignot MAAMG. Short Observation Occupational Therapy for Pre-schoolers (KOEK), the-ory - observation - advice. Nij-megen: Publisher Ergoboek; 2006.

d. Finish the curls - arcades

Goal: to observe the creation of continuous garlands and arcades. In most countries handwriting patterns are performed in kindergarten to prepare

the smooth writing of letters and practice the handwriting skills and pencil grip. Performing the writing patterns demands a total movement pattern that

simultaneously exercises up and down movements.

Within the arcades and garlands, which are evaluated in WRITIC, there is a line crossing in each figure.

This requires children to make directional changes in a continuous movement. Kindergarten children often have difficulty with this.

• Thumb and finger movements

e. Write your name

Goal: to observe the child writing the letters in their own name. Kindergarten children usually write their names in capitals. These letters are the easiest to learn¹⁰. Children first learn the straight and round capital letters and then the composite capital letters⁸.

f. Decorate the balls

Goal: to observe the production of small spirals. In this exercise the child makes small coordinated circles inside the balls. In this item the child can demonstrate their thumb and finger movements.

g. Copy numbers and letters

Goal: to observe the copying of numbers and letters. Letters and numbers are often copied in kindergarten and therefore is a part of an assessment concerning handwriting readiness¹³.

10. Weil MJ, Amundson SJ. Relationship between visuomotor and handwriting skills of children in kindergarten. Am J Occup Ther. 1994; 48 (1 1): 982-8. Epub 1994/11/01.

11. Erford BT. Reliability and Validity of the Writing Skill Screener-Pre-school Version (VVES-P). Assessment for Effective Intervention. 1997; 23 213-23.

12. Schneck CM, Henderson A. Descriptive analysis of the developmental progression of grip position for pencil and crayon control in non-dysfunctional children. Am J Occup Ther. 1990; 44 (10): 893-900.

13. Marr D, Cermak S. Consistency or handwriting in early elementary students. Am J occup Ther. 2003; 57 (2): 161-7. Epub 2003/04/04.

Literature

1. King G, Law M, King S, Hurley P, Hanna S, Ker toy M, et al. Children's Assessment of Participation and Enjoyment (CAPE) and Preferences for Children's Activities (PAC) San Antonio, TX: Harcourt Assessment. Inc; 2004.
2. King G, Law M, King S, Hurley P, Hanna S, Ker toy M, et al. Measuring children's participation in recreation and leisure activities: construct validation of the CAPE and PAC. *Child Care Health Dev.* 2007; 33 (1): 28-39.
3. Corstens-Mignot MAAMG, Cup EHC, Hartingsveldt MJv. Stand-


4

Administering the

WRITIC

Contents

4.1	Short interview with the child	45
4.2	Observation of the paper-and-pencil tasks	45
4.3	Teachers Questionnaire	46



This chapter is about implementing the Writing Readiness Inventory Tool In Context (WRITIC) and contains the instructions that the therapist gives to the child for the different items. The first part 'Interest in paper-and-pencil tasks' is examined by

means of a short interview with the child. The other parts + the WRITIC are performed by observing paper-and-pencil tasks in the classroom. Additional information is gained through a teacher questionnaire.

4.1 Short interview with the child

By interviewing the child, the experience of paper-and-pencil tasks is ascertained. Questions such as how often the child performs the various paper-and-pencil tasks, how much they enjoy performing these tasks and about their sense of competence. This interview is done in the classroom. The child can choose from three icons for each question. The most efficient method is to ask the child to circle the icon with a pencil. Using this method the assessor can gain a first impression

regarding pencil grip and seated posture.

Ask the child:

- "How often do you colour or draw outside of school, either at home or somewhere else?". Then you read out the answers, while you point at the images: "Often, sometimes or almost never". Then you point at the images again and at 'often' you say: "every day" At 'sometimes' you say: "One day and not the next day" and at 'almost never' you say:
 - "Less than once a week". Then you let the child circle his answer.

- "How much do you like to draw and to colour?" Then you read the answers, while you point at the images: "Very much, a bit or no fun at all". Then you let the child circle his answer.
- "How good do you think you are at drawing and colouring?" Then you read the answers, while you point at the images: "Very good, okay or not good at all". Then you let the child circle his answer.

Repeat the above questions and replace colour and drawing with 'write' letters, words or your name. Writing refers to 'kindergarten writing': writing/drawing letters, words and their own name.

4.2 Observation of the paper-and-pencil tasks

Observations of the paper-and-pencil tasks takes place in the classroom. The child sits on his own chair at a desk, in the presence of other children. While the WRITIC is taking place, the other children in the class work at their usual desk or play in a play area. The therapist sits next to the child. If the child is right-handed the therapist sits on the left (and vice-versa). This is to ensure the writing hand can be observed. When the WRITIC is assessed, the child uses their usual (colouring) pencils (preferably avoiding light colours as they are difficult to see on the paper).

To facilitate scoring it is advisable to administer the items in the following order. The drawing booklet has been compiled on the basis of this order.

Show the way

Point at the tracks with your finger as you follow the instructions:

■■■■ "Go with your pencil from the little duck to the big duck in one go. Try to stay on the track as much as possible."
"

- "Go with your pencil from this fish to the other fish in one go. Try to stay on the track as much as possible."

■■■■ "Go with your pencil from the turtle to the palm tree in one go. Try to stay on the track as much as possible."

■■■■ "Go with your pencil in one go over the winding track from one seahorse to the other seahorses. Try to stay on the track as much as possible." - "The dolphin swims up and down and passes the balls (demonstrate with your finger). Can you do that too with your pencil?"

■■■■ "The crab crawls from point to point." While you say this, draw a zigzag line between the first four points. "Can you go from point to point with your pencil so that there are zigzag lines?"

If you have not yet been able to score all items of pencil grip and the sitting posture, then the child can use

different colours to create small tracks in the first path from the small duck to the big duck:

■■■■ "Get the colouring pencils and make a small track with every colour from the little duck to the big duck. This will become a very nice coloured track!"

Colour the drawing

Have the child choose a colouring pencil and say:

■■■■ "Colour the rounds of the fish and the crab as neatly as possible". Stop after the child coloured the fish when you have got enough observation.

Finish the curls

As you give the instruction, make the movement with your finger:

_ "Trace with your pencil the curls of the smoke and add more curls." _ "Trace with your pencil the curls of the waves and add more curls".

Write your name

Point out the line and say:

■■■■ "Can you write your own name? If yes, do it on this line."

If the child cannot yet write his own name, write the name of the child in capital letters and ask the child:

■■■■ "Can you copy your name?"

If this fails, write the name of the child in lower-case letters and ask the child:

_ "Can you possibly copy your name like that?"

Decorate the balls

Draw in one of the three balls an increasing spiral (start in the middle of the ball with the drawing of the spiral) and say:

■■■■ "Look at the seal that is playing with four balls. I will decorate one ball with circles that get bigger and bigger."

Then you say to the child:

_ "Can you decorate the other three balls in the

Same way:

Copy the letters and numbers

Point to the first letter A and ask the child:

■■■■ "Can you copy this letter exactly like this into this

Then you point to the letter T and ask the child:

■■■■ "And now this letter"

Continue until all letters and numbers have been copied: _ "And now this letter/this number"

4.3 Teachers Questionnaire

The Teacher's Questionnaire consists of a number of items concerning the class: the number of children, the teaching of pre-writing and handwriting skills and some questions concerning the child: about his/her sustained attention.

Class

■■■■ How many children are there in the classroom? _ How old are children when they are first taught prewriting skills?

_ At what point during the school year do teachers start to teach pre-writing skills?

■■■■ How much time is spent (on average) per week on teaching of pre-writing skills?

■■■■ Do you use a commercially available scheme for teaching pre-writing skills? If so, which one? _ How old are children when they learn to write letters? _ At what point during the school year do teachers start to teach handwriting? _ How much time is spent (on average) per week on teaching handwriting?

_ Do you use a commercially available scheme for teaching handwriting? If so, which one?

Child

Sustained attention

What is the sustained attention of the child in the classroom normally like?

good sustained attention

(the child is focused on paper-and-pencil tasks, does not look up very often during tasks and does not get easily distracted by activity in the classroom) – difficulty with sustaining attention (the child interrupts their paper-and-pencil tasks by looking up to see what is happening and reacting to irrelevant auditory and visual stimuli. The child needs encouragement to finish the paper-and-pencil tasks) – poor sustained attention

(the child demonstrates their an unacceptable delay or stops the paper-and-pencil tasks due to other irrelevant tasks and extra encouragement has no effect)

5

Scoring

Margo van Hartingsveldt and Liesbeth de Vries

Contents

5.1	Procedure for scoring	49
5.2	Scoring the items	50
	<i>5.3 Roadmap WRITIC</i>	<i>79</i>

This chapter describes the process of scoring the Writing Readiness Inventory Tool In Context (WRITIC) and is targeted at the occupational therapist/physiotherapist or specialist teacher who administered the WRITIC. It starts with an explanation of the procedure for scoring and then focuses on scoring the three domains. The domain 'Child' consists of the interview with the child about their interest in drawing, colouring and 'writing' and scoring the sustained attention whilst taking the WRITIC. The 'Environment' domain scores the child's physical and social environment in the classroom. The last domain, 'Paper-and-pencil tasks', scores the execution (pencil grip and sitting posture) and the paper-and-pencil tasks. After the WRITIC has been scored the scores for the items are transferred to the total score sections of the subdomains 'Task performance' and 'Intensity of performance'. This chapter ends with providing step-by-step instructions for scoring and interpreting the WRITIC.

5.1 Procedure for scoring

The scoring of the items takes place on a threepoint scale, with options of scoring a 2, a 1 or a 0. The 2 stands for good performance on the item, the 1 represents an unclear (doubtful) or varying (the child demonstrates different performances within the task) performance on the item and the 0 represents an inadequate performance. On the score form the criteria for scoring good; unclear/varying and insufficient performance are described for each item. Start with the scoring of the items of the subdomain 'Interests in paper-and-pencil tasks' by conducting a short interview with the child. Subsequently, the subdomain 'Physical environment' is assessed.

5.2 Scoring the items

1. Child

1.1 Interest in paper-and-pencil tasks

After asking the child the question and reading aloud the answers, let the child circle his answer. It is important to capture the experience of the child and not whether the answer given by the child is correct.

The child then starts to carry out the assignments in the drawing book. When scoring, there are items relating to the performance (pencil grip and sitting posture) and the paper-and-pencil tasks. The items concerning 'the performance of the paper-and-pencil tasks' are scored by the therapist/specialist teacher three times while the child completes the assignments in the drawing book. This involves the paper-and-pencil tasks with arm, wrist and thumb and finger movements. After scoring the task with the arm movements the tasks with wrist movements and the tasks with thumb and finger movements are observed to check if the child demonstrates differences in performance and if so, the items are scored differently. The 'AS—st position' item is not scored in the paper-and-pencil tasks with wrist movements and the 'Forearm on

desk' item is not scored in the paper-and-pencil tasks with arm movements because these items do not apply to these tasks.

On the score sheet you will find three columns in which scores can be marked:

In the first column the scores are marked for the tasks with arm movements:

Show the way

In the second column the scores are marked for the tasks with wrist movements:

Colour the drawing

Finish the curls

In the third column the scores are marked for the tasks with thumb and finger movements:

Write your name

Decorate the balls

Copy numbers and letters

The items of the subdomains 'Sustained attention', 'Social environment' and the items from the 'Paper-and-pencil tasks' can be scored immediately after the tasks have been completed. However, with some items of the 'Results of paper-and-pencil tasks' it is sometimes necessary to pay extra attention to the performance as otherwise they may be scored incorrectly (e.g. when tracing the arcades and garlands), does the child cross the line or not?).

1.2 Sustained attention

Immediately after administering the WRITIC in the child's class, sustained attention is scored. Score what fits best with the situation; not all parts of the score need to apply.

Sustained attention	2	<input type="radio"/>	good sustained attention <i>(the child is focused on paper-and-pencil tasks, does not look up very often during tasks and does not get easily distracted by activity in the classroom)</i>
	1	<input type="radio"/>	difficulty with sustained attention

(the Child interrupts their paper-and-pencil tasks by looking up to see what is happening and reacting to irrelevant auditory and visual stimuli, The child needs encouragement to finish the paper-and-pencil tasks)

poor sustained attention

(The child demonstrates their an unacceptable delay or stops the paper-and-pencil tasks due to other irrelevant tasks and extra encouragement has no effect)

2. Environment

2.1 Physical environment

The seat height and depth of the child's own seat as well as the height of the desk is assessed. It is important that the child sits against the back of the seat, so that the seat height and seat depth can be accurately observed. When the child uses a footstool in the classroom, this is also taken into consideration in the assessment of the seat height.

Seat	2	<input type="radio"/>	hips, knees and ankles are bent at 90° when the back is against the backrest
	1	<input type="radio"/>	unclear/doubtful

unclear/doubtful seat height too high/low

seat depth too large/small

Desk	2	o	desk is 2 - 4 cm higher than the bottom of the 90° curved elbow
	1	o	unclear/doubtful

unclear/doubtful

0 O desk height too high/low

2.2 Social environment

Immediately after administrating the WRIT IC in the child's class, score the item for the subdomain 'Social environment'. In doing so, the score reflects the current situation, some criteria in this section may not apply.

Classroom environment	2	o	quiet class <i>(rules are clear, calm working environment, some noises, children are allowed to move freely, they are not disturbing other children)</i>
	1	o	less quiet class

(rules are less clear, there are continuous sounds, children are allowed to walk around freely and disturb other children)

o chaotic class

(unclear rules, there is noise causing children to be continually disturbed with the things they are doing)

3. Paper-and-pencil tasks

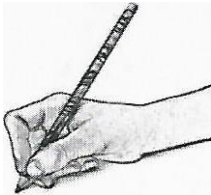
Start by filling in which hand the child uses and whether they change hands during the paper-and-pencil tasks.

3.1 . Performance of paper-and-pencil tasks

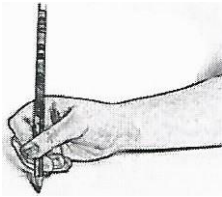
3.1.1 Pencil grip

Observe and note which pencil grip or pencil grips the child demonstrates. The following pencil grips may be noted:

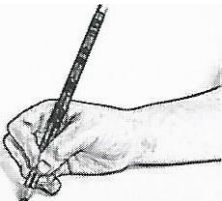
Dynamic and static grips:



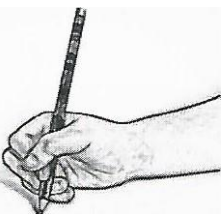
three-point/tripod grip



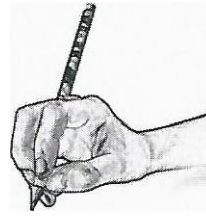
lateral three-point/tripod grip



four-point grip



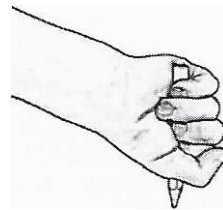
lateral four-point grip



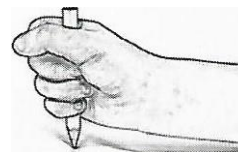
'à la ronde' grip

Immature grips:

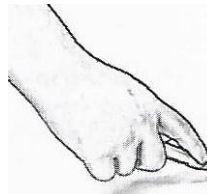
With immature grips the writing movement is generated mainly from the elbow, shoulder and torso.



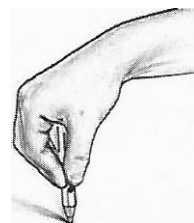
palmar pronation grip



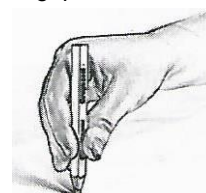
palmar supination grip



finger pronation grip



brush grip



pencil grip with stretched/ extended fingers

at Varying pencil grip

When multiple pencil grips are noted, the pencil grip is varied; this is scored in this item. Mark 'unclear' when the child demonstrates a different grip once in a while and choose 'uses different pencil grips' if this happens regularly.

		arm movements	wrist movements	thumb and finger movements	Total
a. Varying pencil grip	always uses the same grip	2	2	2	
	unclear	1	1	1	
	uses different pen grips	0	0	0	

b) Type of pencil grip

The pencil grip can be divided into three groups based on the development:

- dynamic grips;
- static grips;

Immature grips

The dynamic grips are characterised by dynamic wrist control and the use of thumb and finger movements. With the static grips, the writing utensil is held with the fingertips and the movement occurs mainly from the wrist. With these grips there are no thumb and finger movements. The immature grips are characterised by holding the writing utensil with a S-shaped grip in the palm of the hand and with this grip the movement is fully deployed from the torso, shoulder and elbow. Sczrewchich grip is most prevalent.

b. Type of pencil grip	dynamic grip	2	2	2	
	static grip	2	2	1	
	immature grip	0	0	0	

A distinction is made between the requested performance of the task and the corresponding scores. For tasks with arm movements and wrist movements, the use of a static grip fits and is therefore scored as a 2. With the task thumb and finger movements, a 1 is scored when a static grip is used as dynamic thumb and finger movements are required.

c) Grip force

If a pen grip is too firm, white knuckles or overstretching (hyperextension) of the distal joint (the joint just below the fingertip) of the index finger may be observed. With a loose grip, the child does not sufficiently secure the pencil, making the pen grip unstable. Score what fits best based on you observations.

c. Grip force	normal grip force	2	2	2	
	occasionally too firm/loose pencil grip	1	1	1	
	loose and unstable pencil grip	0	0	0	

loose and unstable pencil grip

d) Pencil pressure

When too much pencil pressure is applied, the lines may appear too dark and the lines may penetrate the paper. If there is not enough pencil pressure, the pen line will appear too light. You score what fits best with the performance that the child shows. Score what fits best based on your observations.

		arm movements	wrist movements	thumb and finger movements	Total
d. Pencil pressure	normal pencil pressure	2	2	2	
	normal pencil pressure occasionally too much or too little pencil pressure				
	too little pencil pressure	1	1	1	
	too much pencil pressure (dark lines)	0		0	
	too little pencil pressure (light lines)				

3.1.2 Sitting posture

Only additions to the scoring of the items of sitting posture are described in the manual.

a) Distance between the child's nose and the desk

a. Distance nose - desk	approximately distance wrist - elbow	2	2	2
	distance varies	1	1	1
	greater or smaller than the distance between the wrist & elbow	0	0	0

b) Seating behaviour

b. Seating behaviour	sits calmly	2	2	2
	restless movements	1	1	1
	will not stay seated	0	0	0

c) Stability sitting posture

This item assesses whether the child is sitting upright without support, or whether he is seeking support by: - pressing the upper arm against the trunk - supporting the mid-section/trunk against the desk - wrapping the feet around the legs of the chair

c. Stability sitting posture	sits upright without support	2	2	2	
	varies	1	1	1	
varies	supporting upper arm, trunk or feet	0	0	0	1

•J Other hand

		arm movements	wrist movements	thumb and finger movements	Total
d. Other hand	stabilizes the paper	2	2	2	
	stabilizes insufficiently (paper slides)	1	1	1	
	does not stabilize	0	0	0	

e) Associated movements

The component of associated movements concerns all movements. Associated movements usually occur in the other hand and around the mouth. When completing the paper-and-pencil tasks, associated movements in the other hand may consist of movements of the thumb and the fingers and/or an increase in muscle tension in the other hand whilst moving the writing hand.

e. Associated movements	every few	2	2	2
	some (< half of the time)	1	1	1
	many (> half of the time)	0	0	0

f) Shoulder position

The shoulder can be held in different positions including up (elevation), forward (protraction) and backwards (retraction).

f. Shoulder position	relaxed (neutral) shoulder line	2	2	2
	varies	1	1	1
	(forcibly) held in a different position for support	0	0	0

g) Distal vs proximal movements

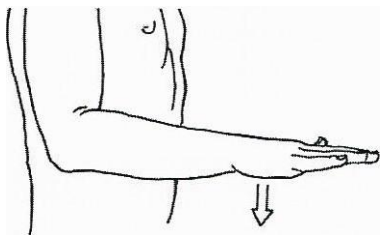
For the item 'Distal vs proximal movements' the child receives a score of 2 when the movement is appropriate for the task:

g. Distal vs. proximal	mainly from thumb and finger	0	2	2
	mainly from the wrist	0	2	0
	mainly from elbow, shoulder and torso	2	0	0

h) Directional preference

h. Directional preference	can smoothly change direction	2	2	2
	varies	1	1	1
	turns arm/paper when changing direction	0	0	0

i) Position of the forearm



Too much pronation



Middle position

The item 'Position of the forearm' is scored;

2 when there is slight pronation, this position is exactly between the two positions pictured above, the forearm makes an angle of approximately 45 degrees in relation to the desk top; - 1 when there is a middle position (right drawing);

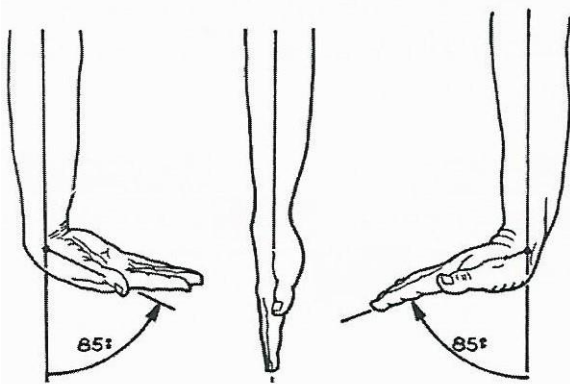
0 when there is too much pronation, the underside of the wrist is flat on the desk (left drawing).

i. Position of the forearm	slight pronation (about 45 degrees turned inwards)	2	2	2
	varies	1	1	1
	middle position (0 - position)			
	too much pronation (bottom side of the wrist on the desk)	0	0	0

j) Wrist position

The position of the wrist indicates whether there is a flexed wrist (palmar flexion, see left drawing) middle position or a slightly extended wrist (dorsal flexion, see right drawing).

The position of the wrist is not scored during the paper-and-pencil tasks with wrist movements, because the wrist moves and is not held in any one particular position.



j. Wrist position	slight dorsal flexion/extended wrist (about 30 degrees)	2	2
	middle position (0 - position)	1	1
	too much pronation (bottom side of the wrist on the desk)		

j) Wrist position

The position of the wrist indicates whether there is a flexed wrist (palmar flexion, see left drawing) middle slightly extended wrist (dorsal flexion, see right drawing).

The position of the wrist is not scored during the paper-and-pencil tasks with wrist movements, because the wrist moves and is not held in any one particular position.

	1	1
palmar flexion	0	0

k) Forearm on desk

The item forearm on desk is not scored for the paper-and-pencil tasks with arm movements because they are always performed with the forearm separate from the desk.

		arm movements	wrist movements	thumb and finger movements	Total
k. Forearm on desk	forearm rests on desk		2	2	
	wrist is away from the desk		2	1	
	entire forearm is away from the desk		1	0	

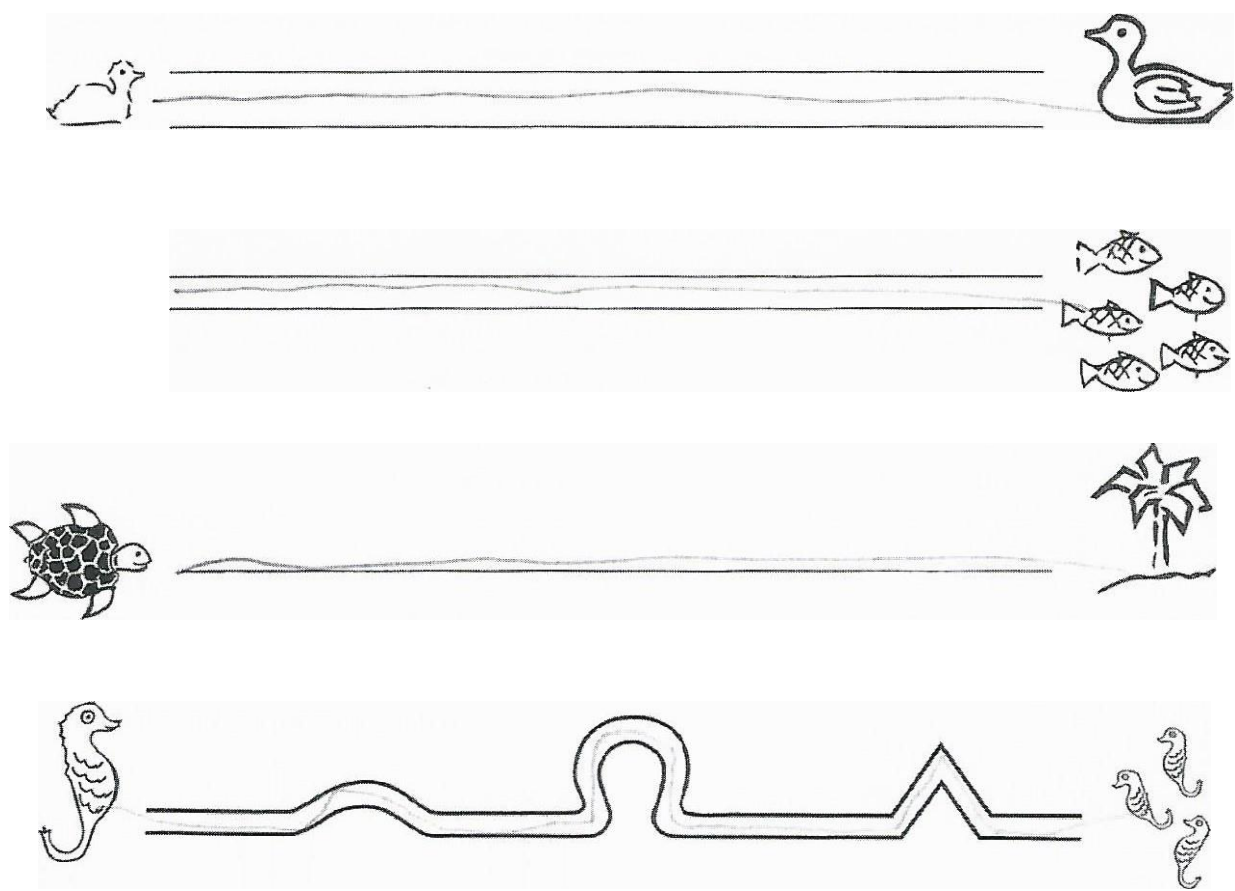
3.2 Result paper-and-pencil tasks

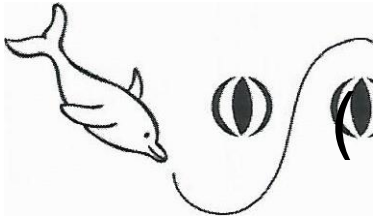
a) Show the way

a. Show the way	makes fluent lines without lifting the pencil	2
	varies	1
	- draws a shaky or jerky line	0

draws a shaky or jerky line . cannot draw the line on paper in one go

Example score 2 Show the way



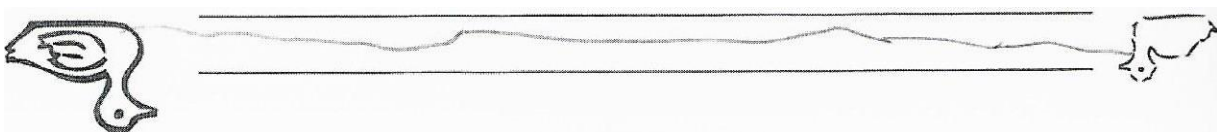
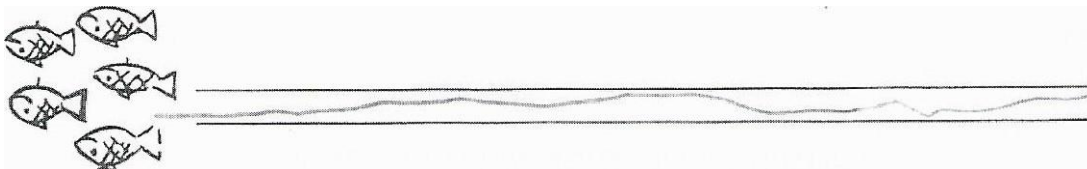
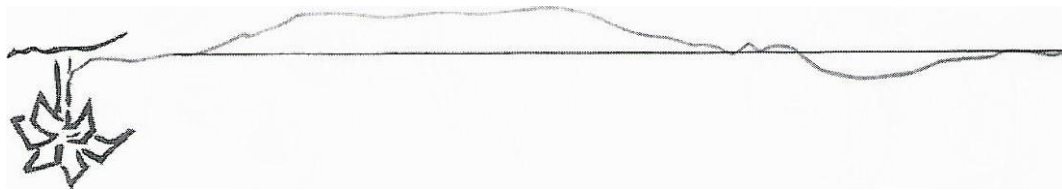
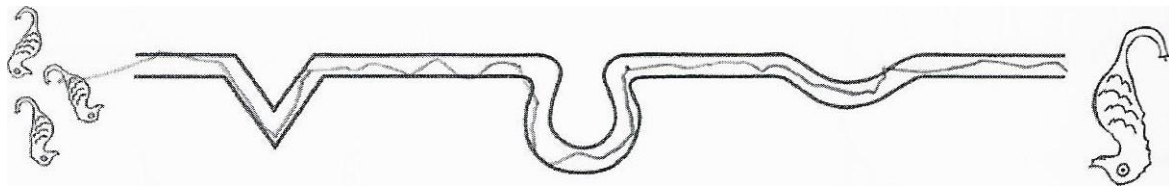
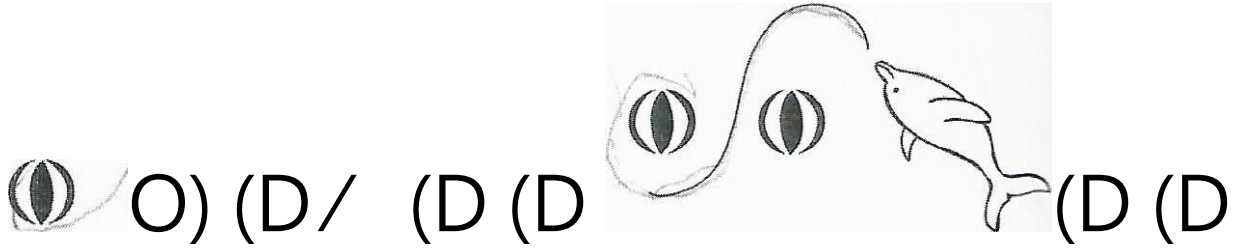
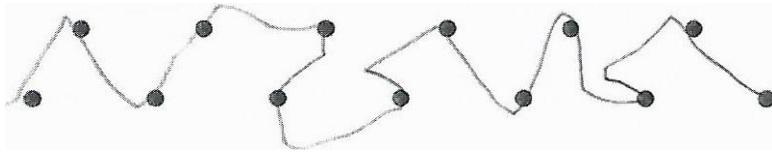


(D

(D

(D





0 00

b) Colour the drawing

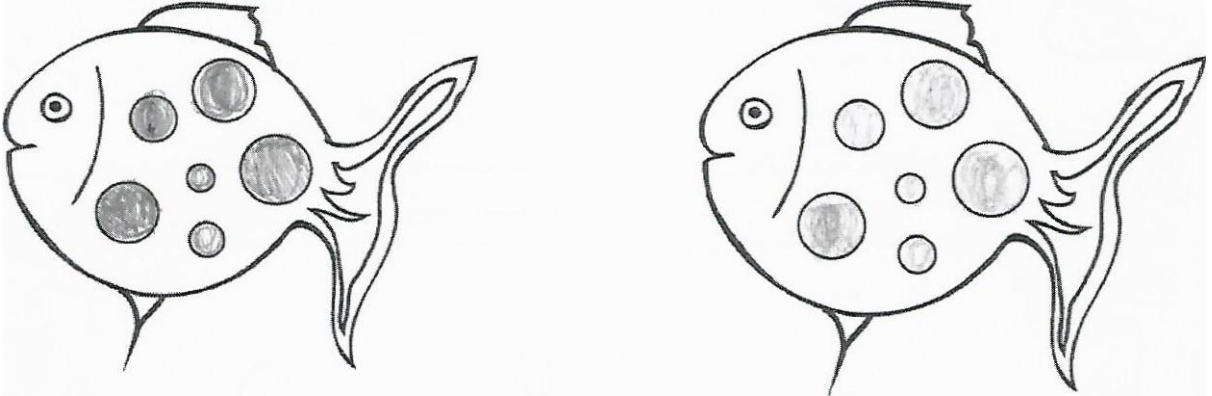
Minimal outliers are outliers that are just outside the line.

b. Colour the drawing	colours 'within the line' (minimal deviation outside the line), the areas are completely filled	2 1
-----------------------	--	--------

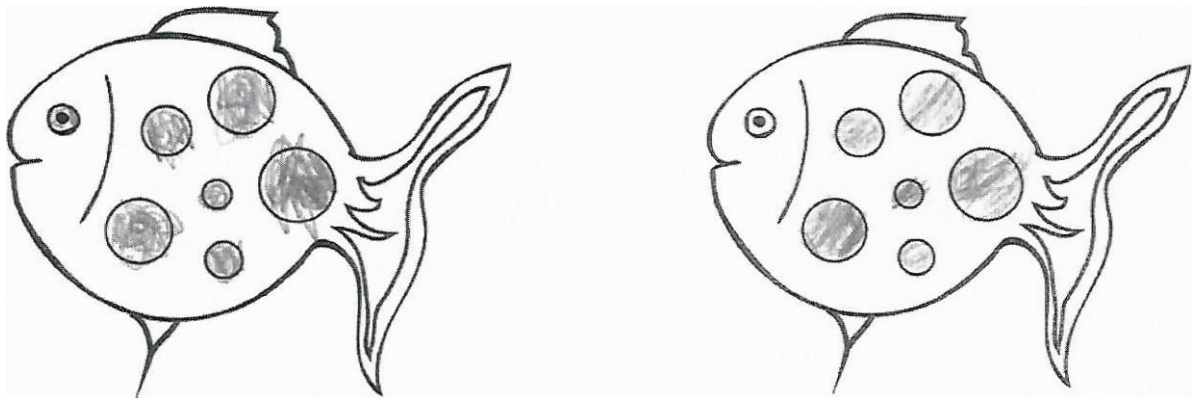
colours 'within the lines' (minimal deviation outside the line), the areas are not fully filled

the colouring is scratchy with deviation
outside the lines

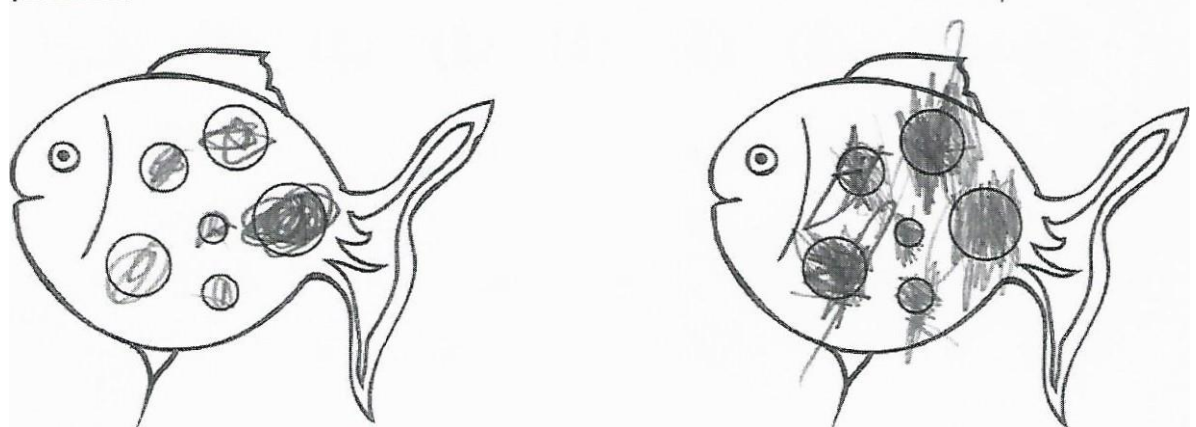
Example score 2



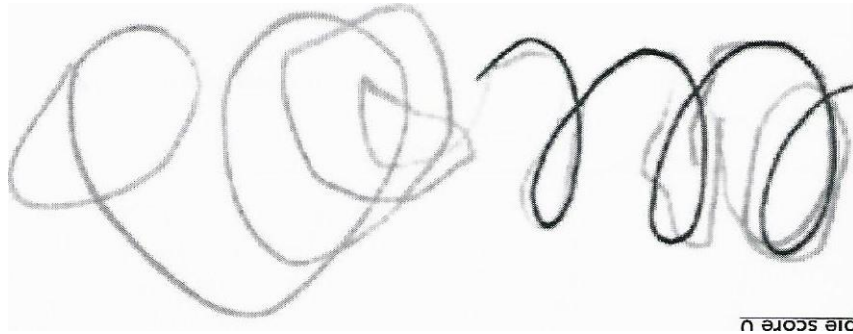
Example score 1



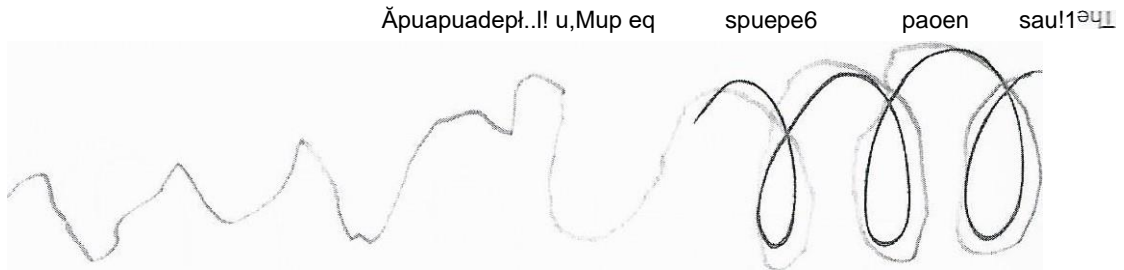
Example score 0



Ŧpuapudapu! umeup aq Ŧoutueo spuepe6 pue peoe.lŦ eq
sau!The!n



Example 0 score



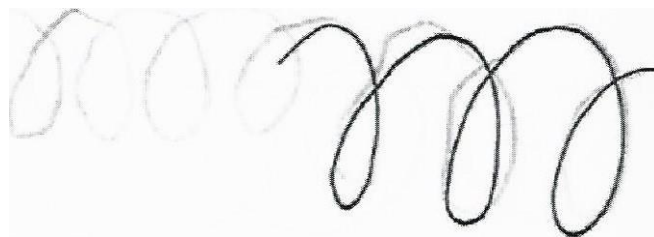
Example 1 score

Example 1 score

Example 1 score

Example 1 score

Example 1 score



Example 2 score

0	neither of the tasks are well performed	
1	one task is well performed	
2	both tasks are performed accurately	c. Finish the curls - garlands

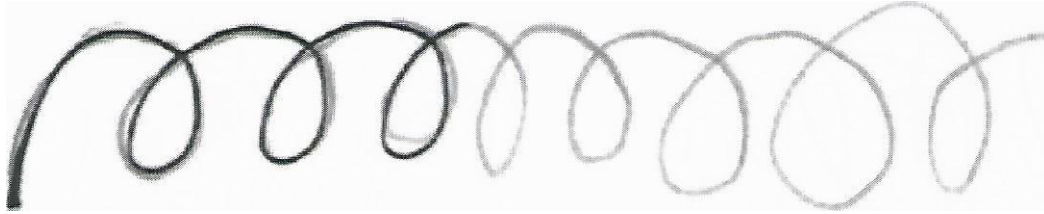
Score both tasks:
 A: Tracing garlands (including crossing the lines)
 B: Drawing garlands (at least three)

d) Finish the curls — arcades Score both tasks:

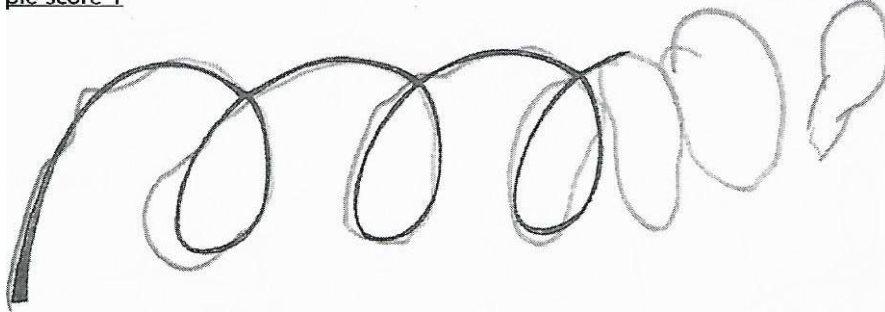
A: Tracing arcades (including crossing the lines) B: Drawing arcades (at least three)

d. Finish the curls - arcades	both tasks are performed accurately	2
	one task is well performed	1
	neither tasks are well performed	0

Example score 2

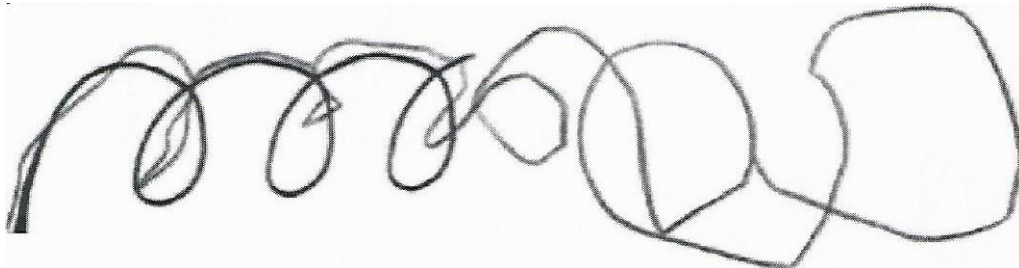


Example score 1

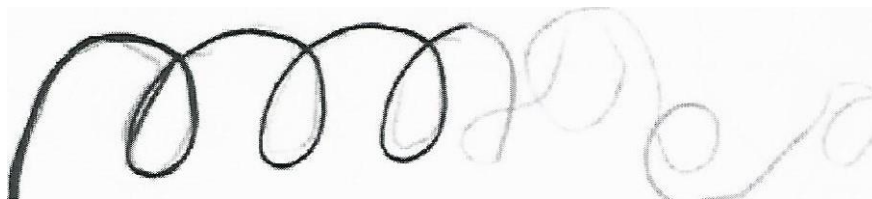


The lines are crossed, but the arcades cannot be drawn independently

Example score 0



The lines cannot be traced and cannot be drawn independently



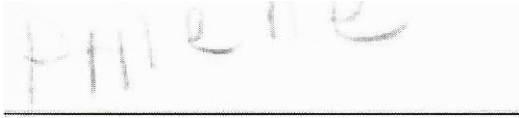
Traces the lines but does not cross the lines and cannot draw the arcades independently

e) Write your name

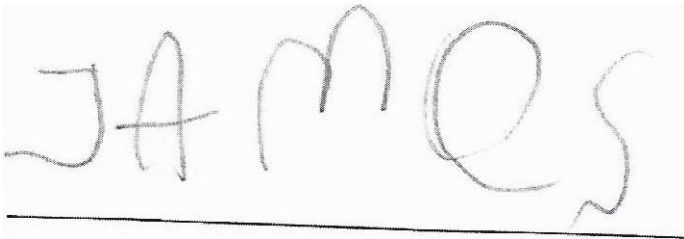
When assessing the child in writing their name any kind of style is allowed (capitals or lowercase, joined or unjoined). The child may also reverse the letters of his name without being penalised. When children have a long name consisting of more than five letters, at least five letters must be written legibly to get a score of 2 and at least 5 letters of the example must be copied to get a score of 1 .

e. Write your name	writes name legibly (reversed letters (i.e. b, d) are allowed)	2
	copies name from an example	1

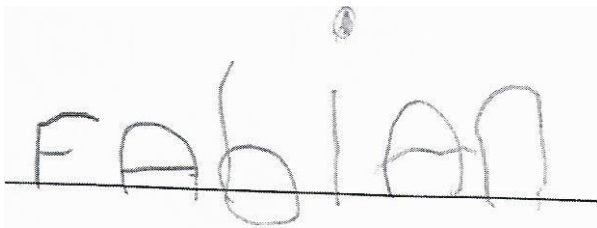
Example score 2



PHILIP



JAMES



FABIAN

Example score 1



NIELS

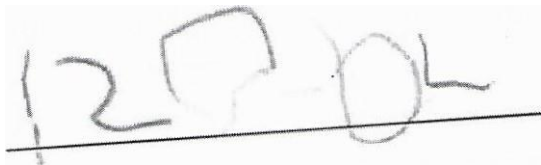
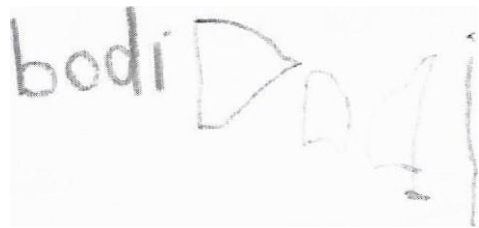


NIEL

Example score 0



BODI



CARINA

f) Decorate the balls

f. Decorate the balls

creates coordinated spirals inside the balls

2

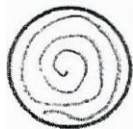
draws shaky and/or jerky spirals

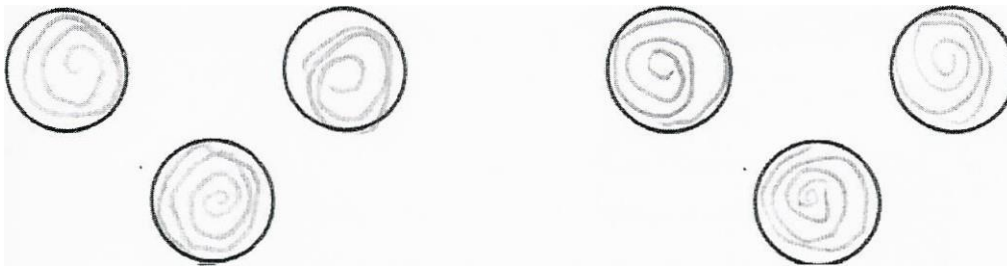
1

cannot draw spirals in the balls

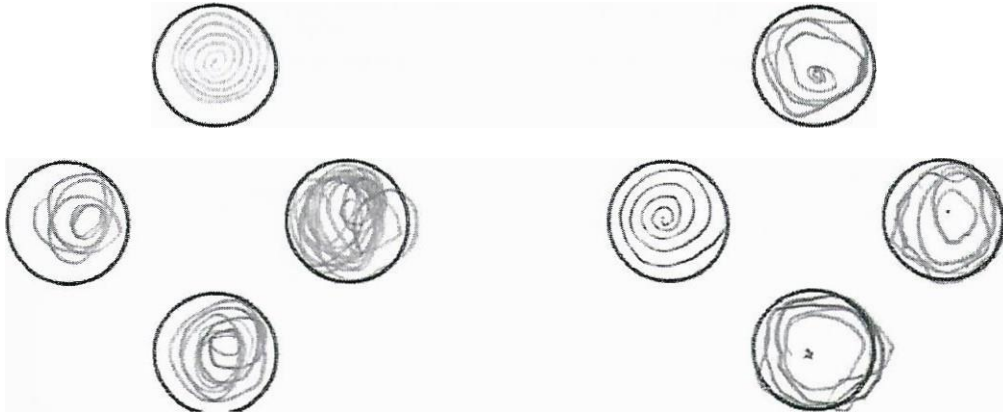
0

Example score

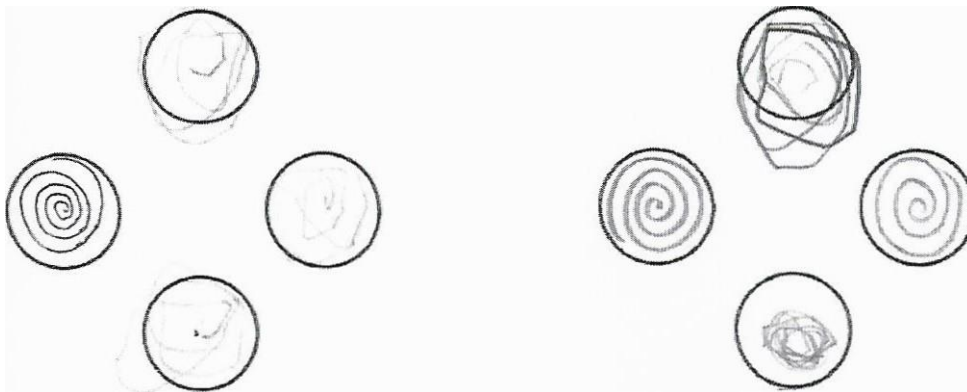




Example score 1



Example score 0



g) Copying numbers and letters

The letters and numbers are scored using either 'good' or 'poor' based on the following criteria:

good:

- . the letter is recognisable and readable . all parts of the letter are complete . no significant errors in proportion are present
- poor:
 - . the letter is reversed . the letter has been rotated more than 45° . a capital letter is copied as a lowercase and vice versa . the letter has extra components (additional strokes) . the letter

consists of two or more floating parts or a break in the line of more than 1.5 mm

A score is awarded on the basis of the number of correctly formed letters.

g. Copying numbers and letters	adequately copies at least ten digits and letters	2
	writes at least six numbers and letters adequately, but NOT	1
	- reversed	
	- rotated more than 45 ° degrees	
	- when a capital letter that is copied as a lowercase letter or vice versa	
	- with extra components (additional strokes)	
	- with 2 or more floating parts	
	- the wrong proportion compared to other letters	
	copies five or less numbers and letters adequately	0

A

Adequately written

A

Not adequately written

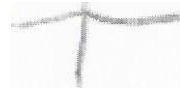
A

A

T

Adequately written

Not adequately written



Adequately written

Not adequately written



P

Adequately written

Not adequately written

M

M

Adequately written

Not adequately written



B

Adequately written



Not adequately written



8

Adequately written



Not adequately written



5

7
3

Adequately written

5

Not adequately written

e

Adequately written

e e e

Not adequately written

e e e

e e e

P p P p

P p P p

ueuæm 134en
epe 40N

p P p

n
Adequately written

p

Adequately written

f

f f f f

Not adequately written














f f f f


f F f f

5.3 Roadmap WRITIC

In order to score and interpret the WRITIC correctly, a step-by-step guide is provided. This step-by-step guide will describe how to use the WRITIC in practice.

1. Assessing WRITIC when the teacher, parent/guardian has contacted the therapist about concerns about paper- and pencil skills and readiness regarding to learn to write.
2. Calculating the results of the WRITIC Task performance (WRITIC-TP) and Intensity of performance (WRITIC-IP) subdomains:
 - a. Calculate WRITIC-TP by adding the scores of the following items:

	Type of pencil grip
	Seating behaviour
	Other hand
	Distal vs proximal movements
	Forearm position
	Wrist position
	Show the way
	Colour the drawing
	Finish the curls - garlands
	Finish the curls - arcades
	Write your name
	Decorate the balls
	Copying numbers and letters
 - b. Calculate WRITIC-IP by adding the scores to the following items:
 - Grip force
 - Pencil pressure

 Distance between nose - desk

-Shoulder position

3. Convert the raw score of WRITIC-TP to percentile score using Table 5.2. Then interpret the score using Table 5.3. Both tables found in chapter 5 provide the norm values. These are Dutch norms, further research has to examine whether these are corresponding to your population.
4. A) Is the score between percentile 15 - 50?

If so, the outcome of WRITIC-TP is sufficient. Confer the results from the other subdomains of the WRITIC with the teacher and parents/guardians. If possible, give advice for extra instruction on the performance of paper—and-pencil tasks (based on results as scored in the score booklet) or advice on changing the physical and social environment. Part III in this manual offers guidelines for this.

B) Is the score below pl 5?

The outcome of the WRITIC is low (between the 5th and 15th percentile) or very low (below the 5th percentile). Implement additional assessments on fine motor skills and visual motor integration. For fine motor skills you can use the 9-Hole-Peg-Test (9-HPT), the Timed-test of In-Hand Manipulation (Timed-TIHM) or other fine motor assessments (i.e. the Movement Assessment Battery for Children (MABC-2)³⁶. For the evaluation of visual motor integration you can use the Beery developmental

test for Visual Motor Integration (BeeryVMI). See further on additional assessment chapter 9.

The results of the WRITIC and additional assessments should be discussed with the teacher and parents including the need for specialist input from professionals such as occupational therapists. In addition, give specific advice on how the skills in which the child is below on the WRITIC can be addressed and how the environment can be arranged as optimally as possible for the child. Advice should be provided on the basis of the results as scored in the WRITIC booklet and the results of the additional assessments. The advisory part in this manual offers additional guidelines.

Pronto para a escrita?

WRITIC

TEORIA-CLASSIFICAÇÃO-RECOMENDAÇÕES

Inventário de prontidão para a escrita, em contexto

MARGO VAN HARTINGSVELDT

LIESBETH DE VRIES

AMSTERDAM UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

3

Itens do WRITIC

Conteúdos

3.1 Criança	41
3.2 Ambiente	41
3.3 Tarefas de papel-e-lápis	41
Literatura	42

Este capítulo explica o que está a ser avaliado em diferentes itens do Inventário de Prontidão para a Escrita, em Contexto (WRITIC). Este capítulo descreve também a base teórica e o objetivo de cada item.

3.1 Crianças

Interesse em tarefas papel-e-lápis

As questões relativas à percepção da criança em relação às tarefas de papel-e-lápis foram desenvolvidas com base na avaliação da *Children's Assessment of Participation and Enjoyment* (CAPE).^{1,2}No WRITIC, pergunta-se à criança de quantas vezes executa tarefas de papel-e-lápis fora da escola. O quanto gosta de pintar/desenhar e/ou "escrever" e questiona-se qual a percepção que tem da sua competência.

Atenção sustentada

O item de atenção sustentada foi desenvolvido com base no item concentração na *Standart Observation Occupational Therapy Writing and Sensory-Motor Writing Conditions* (abreviatura holandesa: SOESSS)³ e com base no item "presenças" na *School Assesment of Motor and Process Skills* (School AMPS)⁴. Ao adicionar-se o item de atenção sustentada, torna-se claro como o ambiente social de uma turma tem impacto na atenção sustentada de uma criança.

3.2 Ambiente

Ambiente físico

Quando se avalia o ambiente físico envolvente são avaliados o peso da cadeira e da mesa da criança. A pesquisa mostra que uma boa postura sentada influencia a qualidade do movimento e as tarefas motoras finas complexas⁵.

Ambiente social

O ambiente social da turma consiste nas interações entre os colegas, o professor e outros adultos que fornecem instruções e apoio. As interações sociais são complexas⁶. O ambiente social das crianças com deficiência influencia a sua participação na escola. A influência das políticas dos professores (tais como regras na sala de aula, o nível de ordem e quantidade de ruído) influencia o desempenho dos alunos na sala de aula e influencia o comportamento académico dos alunos, o qual está a ser testado no WRITIC. O item ambiente de sala de aula foi desenvolvido com base na School-AMPS⁴ e este

item classifica se a criança está numa turma calma, numa turma menos calma ou numa turma caótica.

3.3 Tarefas de papel-e-lápis

Neste domínio, olhamos para o desempenho da criança nas tarefas de papel-e-lápis e para os seus resultados. Estes itens são compostos por dois subdomínios: 'Desempenho da tarefa' e 'Intensidade do desempenho'. Estes subdomínios foram compilados com base na pesquisa descrita no capítulo 3 sobre a validade e viabilidade do WRITIC. O Apêndice 1 mostra os subdomínios e os itens do WRITIC.

Realização de tarefas de papel-e-lápis

A postura sentada influencia o processo de escrita. Uma posição estável do tronco, ombro, cotovelo e pulso é necessária para os movimentos motores finos necessários do polegar e dos dedos. Estes itens são baseados no SOESSS³ e no *Screening Prewriting Skills Occupational Therapy* (SPOT) (abreviatura holandesa: KOEK)⁹ (ver capítulo 8 para descrição detalhada):

Pega do lápis

- a) Pega do lápis variável
- b) Pega do lápis
- c) Força da pega do lápis
- d) Pressão do lápis

Postura sentada

- a) Distância do nariz à secretária
- b) Comportamento sentado
- c) Estabilidade da postura sentada
- d) Outra mão
- e) Movimentos associados
- f) Posição do ombro
- g) Movimentos distais vs proximais
- h) Preferência direcional
- i) Posição dos antebraços
- j) Posição do pulso
- k) Antebraço na secretária

Resultado das tarefas de papel-e-lápis

Os itens são baseados no SPOT⁹. Apenas o item 'Copiar letras e números' é baseado na *Scale of Children's Readiness in Printing (SCRIPT)*¹⁰ e na *Writing Essential Skill Screener—Preschool version (WESS-P)*¹¹.

Ao praticar tarefas de desenho, de pintura e de escrita no WRITIC, existem tarefas que provocam especialmente movimentos do braço, tarefas que provocam especialmente movimentos do pulso específicos e tarefas que provocam movimentos do polegar e dos dedos específicos:

- **Movimentos de braços**

- a. Mostre o caminho.

Objetivo: observar a coordenação enquanto se desenhavam linhas.

- **Movimentos do pulso**

- b. Pintar o desenho

Objetivo: observar a pintura de pequenas áreas. A pintura precede a escrita e requer coordenação e controle dos pequenos movimentos do polegar e dos dedos que também são necessários para a escrita. Ao pintar, distinguem-se movimentos recíprocos (horizontais e verticais) e movimentos circulares uns dos outros¹².

- c. Terminar as ondas - grinaldas, e

- d. Acabar as ondas - arcadas

Objetivo: observar a criação de grinaldas e arcadas contínuas. Na maioria dos países os padrões de escrita são realizados no jardim de infância para preparar a escrita suave das letras e praticar a escrita à mão e pega do lápis. A execução dos padrões de escrita exige um padrão de movimento total que exerce simultaneamente movimentos para cima e para baixo.

Dentro das arcadas e grinaldas, que são avaliadas no WRITIC, existe um cruzamento de linhas em cada figura. Isto exige que as crianças façam mudanças direcionais num movimento contínuo. As crianças do jardim de infância muitas vezes têm dificuldades com isto.

Movimentos do polegar e dos dedos

e. Escreva o seu nome

Objetivo: observar a criança enquanto ela escreve as letras do seu próprio nome. As crianças do jardim de infância geralmente escrevem os seus nomes em maiúsculas. Estas letras são as mais fácil de aprender. As crianças aprendem primeiro as letras maiúsculas retas e redondas e depois as letras maiúsculas compostas.

f. Decore as bolas

Objetivo: observar a produção de pequenas espirais.

Neste exercício, a criança faz pequenos círculos coordenados dentro das bolas. Neste item, a criança pode demonstrar os movimentos do polegar e dos dedos.

g. Copiar números e letras

Objetivo: observar a cópia de números e letras. As letras e os números são muitas vezes copiados no jardim de infância e, portanto, fazem parte de uma avaliação sobre a prontidão da caligrafia.

Literatura

1. King G, Law M, King S, Hurley P, Hanna S, Ker toy M, et al. Children's Assessment of Participation and Enjoyment (CAPE) and Preferences for Children's Activities (PAC) San Antonio, TX: Harcourt Assessment. Inc; 2004.
2. King G, Law M, King S, Hurley F, Hanna S, Ker toy M, et al. Measuring children's participation in recreation and leisure activities: construct validation of the CAPE and PAC. Child Care Health Dev.2007; 33 (1): 28-39.
3. Corstens-Mignot MAAMG, Cup EHC, Hartingsveldt MJv. Standard Observation Writing and Sensomotor Writing Conditions (SOESSSS). Utrecht: Lemma, 2000.
4. Fisher AG, Bryze K, Hume V, Griswold L. School version of the Assessment of Motor and Process Skills. Fort Collins, CO: Three Star Press; 2005.
5. Smith-Zuzovsky N, Exner CE. The effect of seated position-ing quality on typical 6- and 7-year old children's object manipulation skills. Am J Occup Ther. 2004; 58 (4): 380-8. Epub 2004/08/19.

6. Ziviani J, Muhlenhaupt M. Student Participation in the classroom. In: Rodger S, Ziviani J, editors. Occupational Therapy with children: understanding children's occupations and enabling participation. Oxford: Blackwell Publishing; 2006. p. 241-60.
7. Hemmingson H, Borell L Environmental barriers in mainstream schools. Child Care Health Dev. 2002; 28 (1): 57-63.
8. Schneck CM, Amundson SJ. Prewriting and handwriting skills. In: Case-Smith J, O'Brien JC, editors. Occupational Therapy for Children. 6 ed. Maryland Heights, Missouri: Mosby Elsevier: 2015. p.498-559.
9. van Hartingsveldt MJ, Cup EHC, Corstens-Mignot MAAMG. Short Observation Occupational Therapy for Preschoolers [KOEKL theory - observation - advice. Nijmegen: Publisher Ergoboek; 2006.
10. Weil MJ, Amundsen SJ. Relationship between visuomotor and handwriting skills of children in kindergarten. Am J Occup Ther.1994; 48 (11): 982-3. Epub 1994/11/01.
11. Erford BT. Reliability and Validity of the Writing Skill Screener-Pre-school Version (WESS-P). Assessment for Effective Intervention.1997; 23(1): 213-23.
12. Schneck CM, Henderson A. Descriptive analysis of the developmental progression of grip position for pencil and crayon control in non-dysfunctional children. Am J Occup Ther. 1990: 44 (10):893-900.
13. Marr D, Cermak 5. Consistency or handwriting in early elementary students. Am J Occup Ther. 2003; 57 (2): 161-7. Epub 2003/04/04.

4

Aplicar o WRITIC

Conteúdos

4.1 Breve entrevista com a criança	45
4.2 Observação de tarefas de papel-e-lápis	45
4.3 Questionário para os Professores	46

Este capítulo é sobre a implementação do Inventário de Prontidão para a Escrita, em Contexto (WRITIC) e contém as instruções que o terapeuta dá à criança para os diferentes itens. A primeira parte "Interesse em tarefas de papel-e-lápis " é avaliada através de uma breve entrevista à criança. As outras partes do WRITIC são realizadas através da observação de tarefas em papel-e-lápis na sala de aula. Informações adicionais são obtidas através de um questionário aos professores.

4.1 Breve entrevista com a criança

Ao entrevistar a criança, afere-se a sua experiência em tarefas de papel-e-lápis. Pergunta-se a frequência com que a criança executa as várias tarefas de papel-e-lápis, o quanto ela gosta de executar essas tarefas e a sua noção de competência. Esta entrevista é feita numa sala de aula. A criança pode escolher entre três símbolos para cada pergunta. O método mais eficiente é pedir à criança para fazer um círculo à volta do ícone com um lápis. Usando este método, o avaliador pode ter uma primeira impressão em relação à pega do lápis e à postura sentada.

Pergunte à criança:

- "**Com que frequência pintas ou desenhavas fora da escola, em casa ou noutra sítio qualquer?** Depois, leia as respostas, enquanto aponta para as imagens: "**Muitas vezes, às vezes ou quase nunca**". Depois volta a apontar para as imagens e diz "muitas vezes": "**todos os dias**" e "às vezes": "**Um dia sim um dia não**" e em "quase nunca" diga: "**Menos de uma vez por semana**". Depois deixe a criança fazer um círculo à volta da sua resposta.

- "Quanto gostas de desenhar e de pintar?" Depois leia as respostas, enquanto aponta para as imagens: "Muito, um pouco ou nada divertido". Depois deixe a criança fazer um círculo à volta da sua resposta.

- "Até que ponto achas que és bom a desenhar e a pintar?" Depois leia as respostas, enquanto aponta para as imagens: "Muito bom, bom ou não é nada bom". Depois deixe que a criança faça um círculo à volta da sua resposta.

Repita as perguntas acima e substitua a cor e o desenho por letras, palavras ou pelo seu nome. Escrever refere-se à "escrita no jardim de infância": escrever/desenhar letras, palavras e o seu próprio nome.

4.2 Observação das tarefas de papel-e-lápis

As observações das tarefas de papel-e-lápis decorrem na sala de aula. A criança senta-se na sua própria cadeira, numa secretária, na presença de outras crianças. Enquanto o WRITIC está a decorrer, as outras crianças da sala de aula trabalham na sua secretária habitual ou brincam numa área de jogos. O terapeuta senta-se ao lado da criança. Se a criança for destra, o terapeuta senta-se à esquerda (ou vice-versa). Isto serve para garantir que a mão de escrita possa ser observada. Quando o WRITIC é avaliado, a criança usa os seus próprios lápis de cor (de preferência evitando cores claras por estas serem difíceis de ver no papel).

Para facilitar a classificação, é aconselhável aplicar os itens na seguinte ordem. O manual de desenho foi compilado com base nesta ordem.

Mostra o caminho

Aponte com o dedo para as linhas enquanto segue as instruções:

- **" Vai com o teu lápis desde o pato pequeno até ao pato grande de uma só vez. Tenta ficar na linha tanto quanto possível."**

- **"Vai com o teu lápis deste peixe para o outro... de uma vez só. Tenta ficar na linha tanto quanto possível"**.

- **"Vai com o teu lápis da tartaruga até à palmeira... de uma vez só. Tenta ficar na linha tanto quanto possível"**.

- **Vai com o teu lápis da mesma maneira... de um cavalo marinho para outro cavalo marinho. Tenta ficar na linha tanto quanto possível."**

"Com o teu lápis, de uma vez só, tenta percorrer a linha de um cavalo marinho para outro cavalo marinho. Tenta ficar na linha tanto quanto possível."

- **"O golfinho nada para cima e para baixo e passa as bolas (demonstre com o seu dedo). Consegues fazer isso com o teu lápis?"**

- **"O caranguejo rasteja de ponto a ponto."** Enquanto diz isto, desenhe uma linha em ziguezague entre os primeiros quatro pontos. **"Podes ir de ponto em ponto com o teu lápis para que haja linhas em ziguezague?"**

Caso ainda não tenha conseguido marcar todos os itens da pega do lápis e da postura sentada, então a criança pode usar cores diferentes para criar pequenas linhas no primeiro caminho desde o pato pequeno até ao pato grande:

- **" Pega nos lápis de cor e faz uma pequena linha com todas as cores desde do pato pequeno até ao pato grande". Isto vai tornar-se uma linha colorida muito bonita".**

Colorir o desenho

Peça à criança que escolha um lápis de cor e diga:

- **" Pinta as bordas do peixe e do caranguejo o melhor possível". Mande a criança parar de pintar o peixe quando achar que observou o suficiente.**

Acaba as ondas

Enquanto dá a instrução, faça o movimento com o seu dedo:

- **"Traça com o teu lápis as ondas do fumo e acrescenta mais ondas."**

- **"Traça com o teu lápis as ondas das ondas e acrescenta mais ondas".**

Escreva o seu nome

Aponta para a linha e diga:

- **"Consegues escrever o teu nome? Se sim, fá-lo nesta linha."**

Se a criança ainda não conseguir escrever o seu próprio nome, escreva a nome da criança em letras maiúsculas e pergunte à criança:

- **" Consegues copiar o teu nome?"**

Se isso falhar, escreva o nome da criança em minúsculas. e pergunte à criança:

- **" Consegues copiar o teu nome assim?"**

Decore as bolas

Desenhe numa das três bolas uma espiral crescente (comece no meio da bola com o desenho da espiral) e diga:

- "Olha para a foca que está a jogar com as quatro bolas. Vou decorar uma bola com círculos que vão ficando cada vez maiores".

Depois diga à criança:

- "Podes decorar as outras três bolas da mesma maneira?"

Copia as letras e números.

Aponte para a primeira letra A e pergunte à criança:

- " Consegues copiar esta letra exatamente como está nesta caixa?"

Então aponte para a letra T e pergunte à criança:

- "E agora esta letra"

Continue até que todas as letras e números tenham sido copiados:

- "E agora esta letra/número..... "

4.3 Questionário para os Professores

O Questionário para os Professores consiste em vários itens relativos à turma: o número de crianças, o ensino de competências de pré-escrita e de escrita e algumas questões relativas à criança: sobre a sua atenção sustentada.

Turma

- Quantas crianças há na sala de aula?

- Quantos anos têm as crianças quando lhes são ensinadas as primeiras competências de pré-escrita?

- Em que altura do ano letivo é que os professores começam a ensinar competências de pré-escrita?

- Quanto tempo é gasto (em média) por semana em ensino de competências de pré-escrita?

- Utiliza alguma ferramenta disponível comercialmente para a ensinar competências de pré-escrita? Se sim, qual?

- Quantos anos têm as crianças quando aprendem a escrever letras?

- Em que altura do ano letivo os professores começam a ensinar a escrita?
- Quanto tempo é dedicado (em média) por semana a ensinar a escrita?
- Utiliza alguma ferramenta disponível comercialmente para a ensinar a escrita? Se sim, qual?

Criança

Atenção sustentada

- Qual é a atenção sustentada da criança na sala de aula normalmente?

- boa atenção sustentada

(a criança está focada em tarefas de papel-e-lápis, raramente tira os olhos da folha durante as tarefas e não se distrai facilmente com atividade na sala de aula)

- dificuldade em manter a atenção sustentada

(a criança interrompe as suas tarefas de papel-e-lápis, tirando os olhos da folha para ver o que está a acontecer e reage a estímulos sonoros e visuais. A criança precisa de estímulos para terminar as tarefas papel-e-lápis)

- atenção sustentada insuficiente

(a criança demonstra um atraso inaceitável ou interrompe as tarefas papel-e-lápis devido a outras tarefas irrelevantes e o encorajamento extra não tem qualquer efeito)

5

Classificação

Conteúdos

5.1 Procedimento da Classificação	49
5.2 Classificar os itens	50
5.3 Guia do WRITIC	79

Este capítulo descreve o processo de classificação do Inventário de prontidão para a escrita, em contexto (*Writing Readiness Inventory Tool In Context*) (WRITIC) e tem como público alvo o terapeuta/fisioterapeuta ocupacional ou o professor especializado que aplicou o WRITIC. Este capítulo começa com uma explicação do procedimento de classificação e em seguida concentra-se na classificação dos três domínios. O domínio 'Criança' consiste na entrevista com a criança sobre o seu interesse em desenhar, pintar e 'escrever' e classifica a atenção sustentada enquanto faz o WRITIC. O domínio 'Ambiente' classifica o ambiente físico e social da criança na sala de aula. O último domínio, 'Tarefas de papel-e-lápis', classifica a execução (pega do lápis e postura sentada) e as tarefas de papel-e-lápis. Após a classificação do WRITIC, a classificação dos itens é transferida para as secções de classificação total dos subdomínios 'Desempenho da tarefa' e 'Intensidade do desempenho'. Este capítulo termina com o fornecimento de instruções passo a passo para a classificação e interpretação do WRITIC.

5.1 Procedimento da classificação

A classificação dos itens ocorre numa escala de três pontos, com opções de pontuar 2, 1 ou 0. O 2 representa um bom desempenho no item, o 1 representa um desempenho pouco claro (duvidoso) ou variável (a criança demonstra desempenhos diferentes dentro da tarefa) no item e o 0 representa um desempenho inadequado. No formulário de classificação, são descritos os critérios para pontuar bom; pouco claro/variáveis e desempenho insuficiente para cada item. Comece com a classificação dos itens do subdomínio "interesses em tarefas de papel-e-lápis", realizando uma breve entrevista com a criança. Posteriormente, o subdomínio 'Ambiente físico' é avaliado.

A criança começa então a realizar as tarefas no livro de desenho. Quando se classifica, há itens relacionados com o desempenho (pega do lápis e postura sentada) e as tarefas de papel-e-lápis. Os itens relativos ao "desempenho das tarefas de papel-e-lápis" são classificados pelo terapeuta/professor especializado três vezes enquanto a criança completa as tarefas no livro de desenho. Isto envolve as tarefas de papel-e-lápis com movimentos do braço, do pulso, do polegar e dos dedos. Depois de classificar a tarefa com os movimentos dos braços, as tarefas com os movimentos dos pulsos, observam-se as tarefas com os movimentos do polegar e dos dedos para verificar se a criança demonstra diferenças no desempenho e, se for esse o caso, os itens são classificados

de forma diferente. O item "Posição do pulso" não é classificado nas tarefas de papel-e-lápis com movimentos de pulso e o item "Antebraço na mesa" não é classificado nas tarefas de papel-e-lápis com movimentos de braço porque estes itens não se aplicam a estas tarefas. Na folha de classificação encontrará três colunas nas quais as classificações podem ser anotadas:

- Na primeira coluna as classificações são atribuídas às tarefas com movimentos de braços:

-Mostra o caminho

- Na segunda coluna as classificações são atribuídas às tarefas com movimentos de pulso:

- Pinte o desenho

- Acabe as ondas

- Na terceira coluna as classificações são atribuídas às tarefas com movimentos de polegar e dedo:

- Escreva o seu nome

- Decore as bolas

- Copie números e letras

Os itens dos subdomínios "Atenção sustentada", "Ambiente social" e os itens das "Tarefas de papel-e-lápis " podem ser classificados imediatamente após a conclusão das tarefas. No entanto, alguns itens dos "Resultados das tarefas de papel-e-lápis" necessitam, por vezes, de uma atenção extra ao desempenho, pois, caso contrário, podem ser classificados incorretamente (por exemplo, ao traçar as arcadas e grinaldas, a criança cruza ou não a linha?).

5.2 Classificar os itens

1. A Criança

1.1 Interesse em tarefas de papel-e-lápis

Depois de fazer à criança a pergunta e ler em voz alta as respostas, deixe a criança circular a sua resposta, é importante captar a experiência da criança e não se a resposta dada pela criança está correta.

1.2 Atenção sustentada

Imediatamente após a aplicação do WRITIC na turma da criança, a atenção sustentada é classificada. Classifique o que melhor se adequa à situação; nem todas as partes da classificação precisam ser aplicadas.

Atenção 2 contínua		<ul style="list-style-type: none">Boa atenção sustentada (a criança está focada em tarefas de papel-e-lápis, raramente tira os olhos da folha durante as tarefas e não se distrai facilmente com atividade na sala de aula)
	1	<ul style="list-style-type: none">Dificuldade com atenção sustentada (a criança interrompe as suas tarefas de papel-e-lápis, tirando os olhos da folha para ver o que está a acontecer e reage a estímulos sonoros e visuais. A criança precisa de estímulos para terminar as tarefas papel-e-lápis)
	0	<ul style="list-style-type: none">Atenção sustentada insuficiente (a criança demonstra um atraso inaceitável ou interrompe as tarefas papel-e-lápis devido a outras tarefas irrelevantes e encorajamento extra não tem qualquer efeito)

2. Ambiente

2.1 Ambiente físico

A altura e a profundidade do assento da criança, bem como a altura da secretária, são avaliadas. É importante que a criança se sente apoiada nas costas do lugar, para que a altura e a profundidade do lugar possa ser observada com precisão. Quando a criança utiliza um banco na sala de aula, isto também é levado em consideração na avaliação da altura da cadeira.

Lugar	2	<ul style="list-style-type: none"> • Ancas, joelhos e tornozelos estão dobrados a 90° quando as costas estão contra o encosto
	1	<ul style="list-style-type: none"> • Pouco claro/duvidoso
	0	<ul style="list-style-type: none"> • Lugar demasiado alto/baixo • Profundidade do lugar demasiado grande/pequena
Secretária	2	<ul style="list-style-type: none"> • A secretária esta 2-4 cm mais alta que o fundo do cotovelo curvado 90°
	1	<ul style="list-style-type: none"> • Pouco claro/duvidoso
	0	<ul style="list-style-type: none"> • Lugar demasiado alto/baixo

2.2 Ambiente social

Ambiente da sala de aula	2	<ul style="list-style-type: none"> • turma calma (as regras são claras, o ambiente de trabalho é calmo, alguns ruídos , as crianças movem-se livremente, não perturbam outras crianças)
	1	<ul style="list-style-type: none"> • turma menos calma (as regras são menos claras, existe barulho continuamente, as crianças movem-se livremente e perturbam as outras crianças)
	0	<ul style="list-style-type: none"> • turma caótica

(regras pouco claras, existe barulho que leva a que as crianças sejam perturbadas continuamente nas tarefas que estão a desempenhar)

Imediatamente após aplicar o WRITIC na turma da criança, classifique o item para o subdomínio 'Ambiente social'. Ao fazê-lo, a classificação reflete a situação atual, alguns critérios desta secção podem não se aplicar.

3. Tarefas de papel-e-lápis

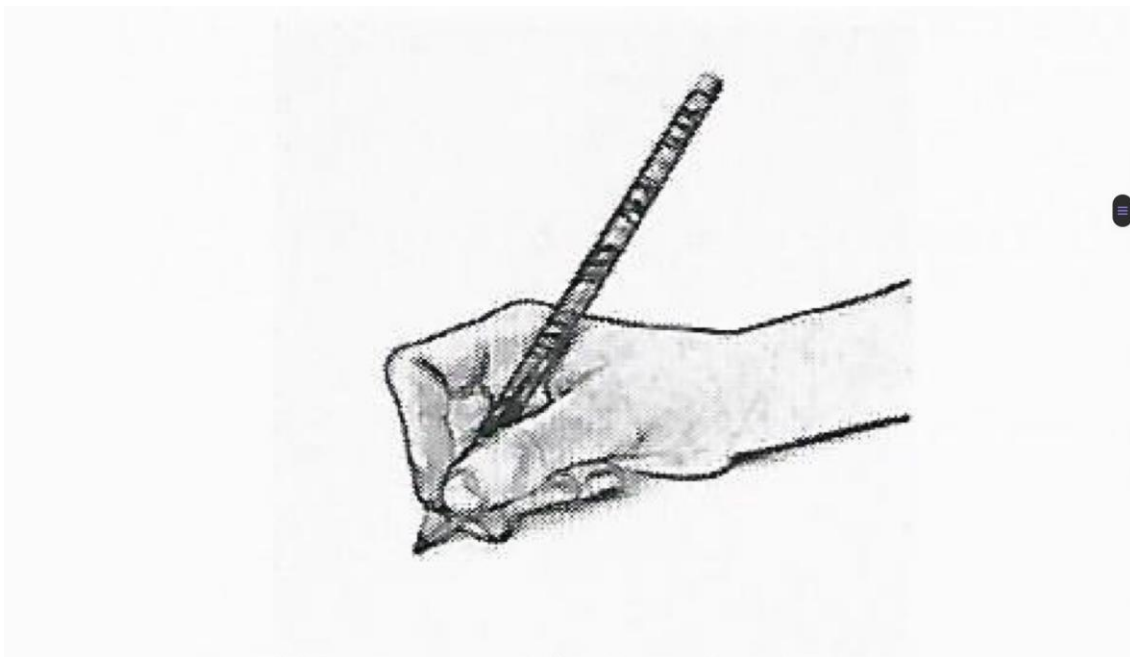
Comece por preencher qual a mão que a criança usa e se muda de mão durante as tarefas de papel-e-lápis.

3.1. Execução das tarefas de papel-e-lápis

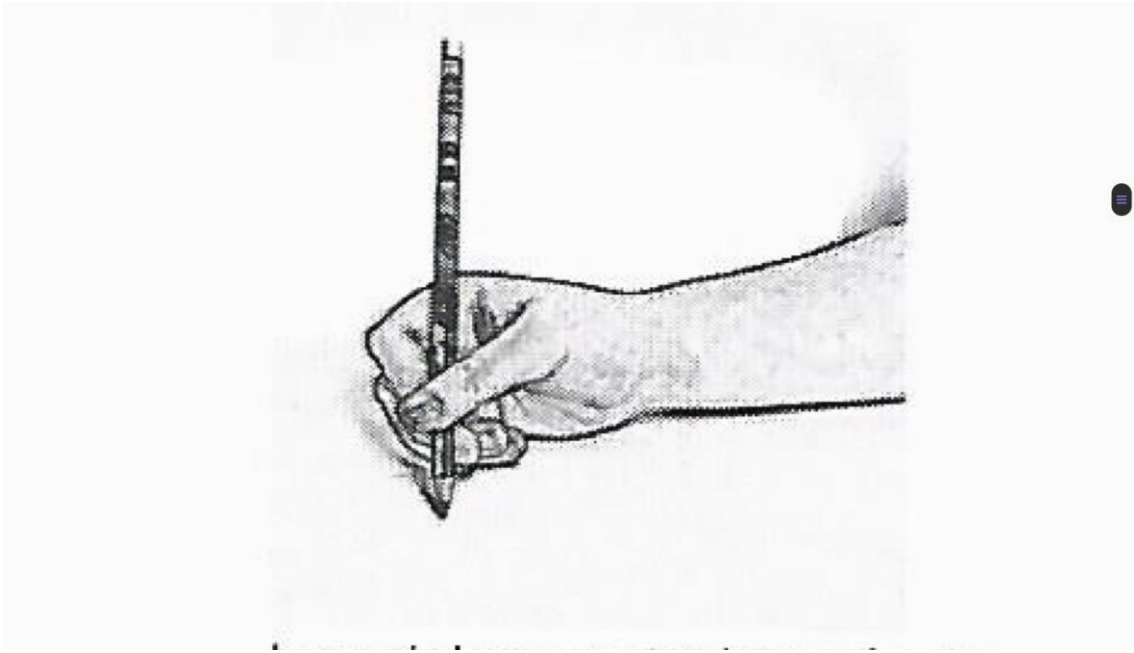
3.1.1 Pega do lápis

Observe e anote qual a pega do lápis ou pegadas do lápis a criança demonstra. As seguintes pegadas de lápis podem ser observadas:

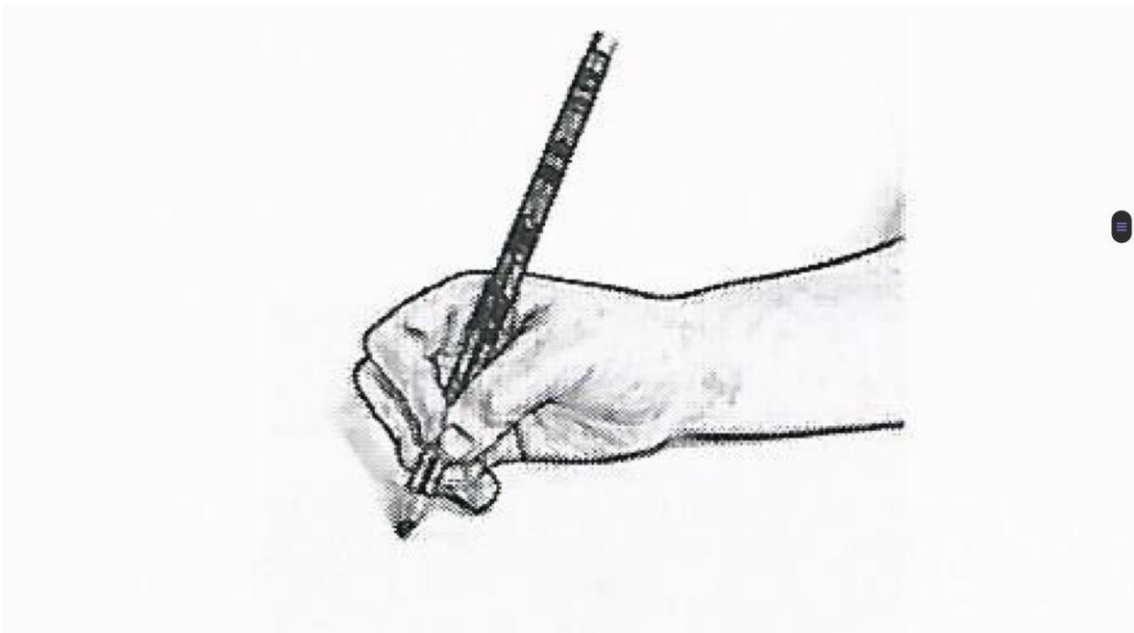
Pega dinâmica ou estática:



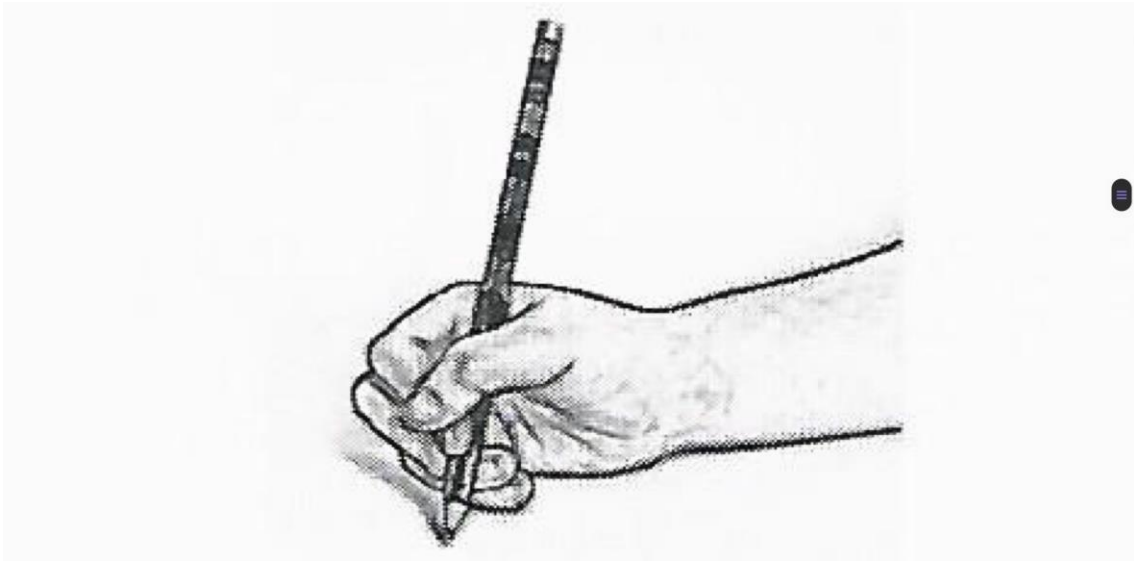
Pega de três pontos/trípode



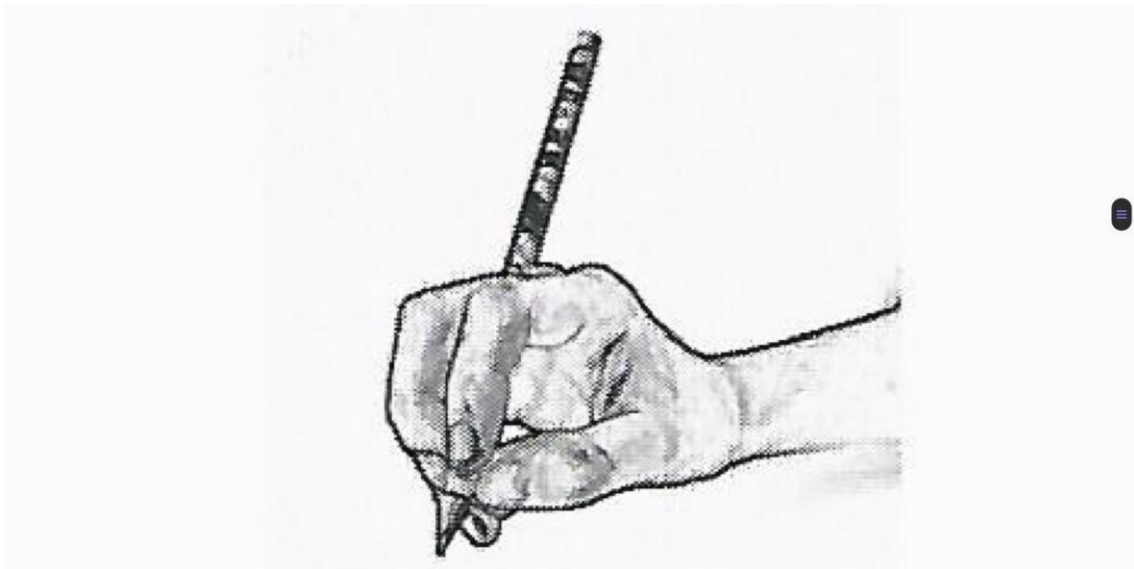
Pega lateral de três pontos/trípode



Pega de quatro pontos



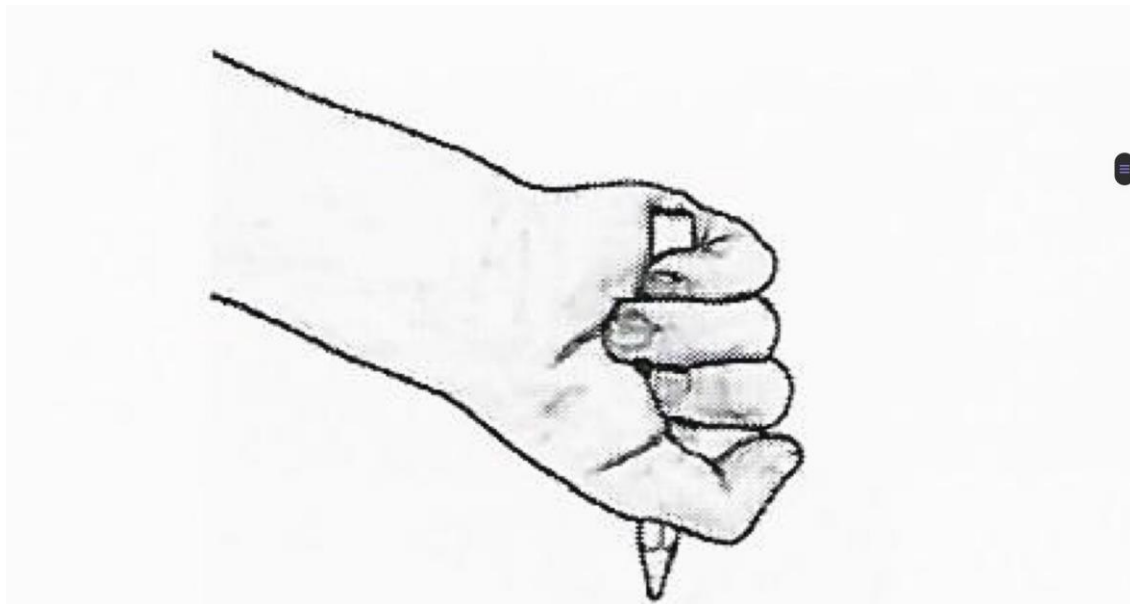
Pega lateral de quatro pontos



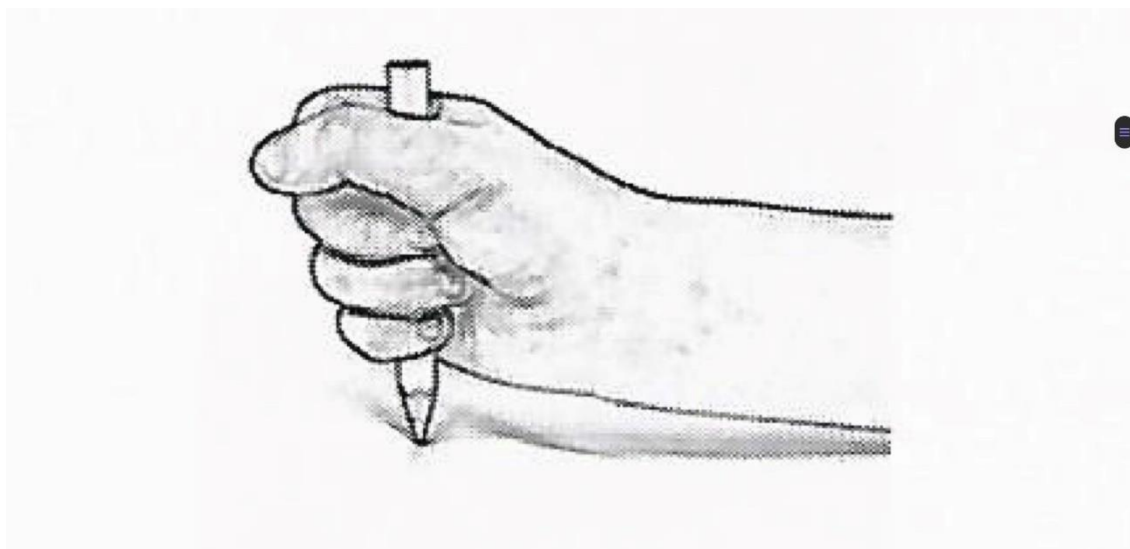
Pega "à la ronde"

Pegas imaturas:

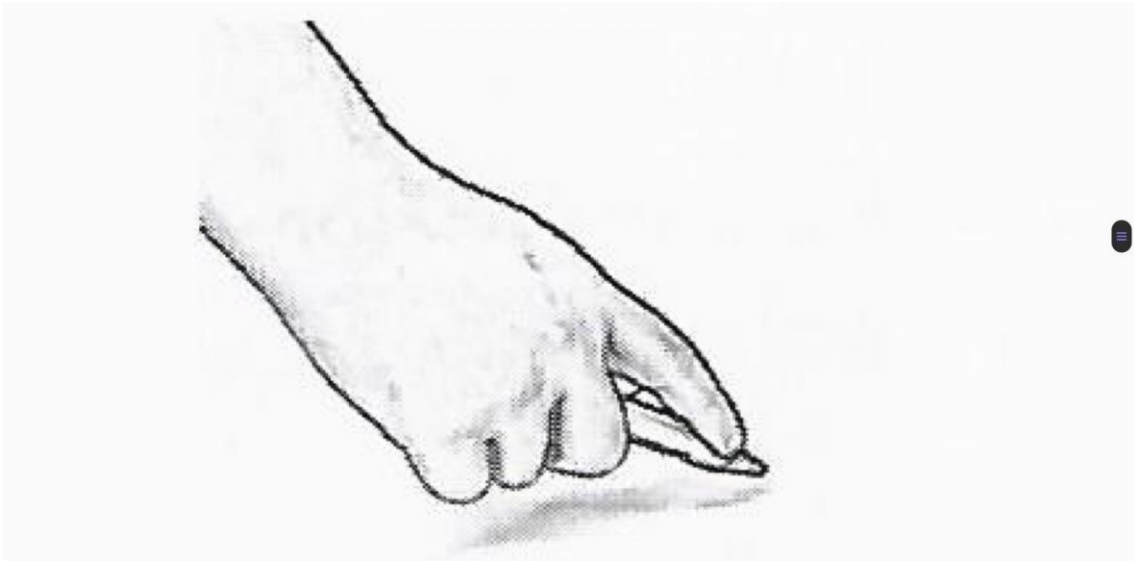
Nas pegas imaturas, o movimento de escrita é gerado principalmente pelo cotovelo, pelo ombro e pelo tronco.



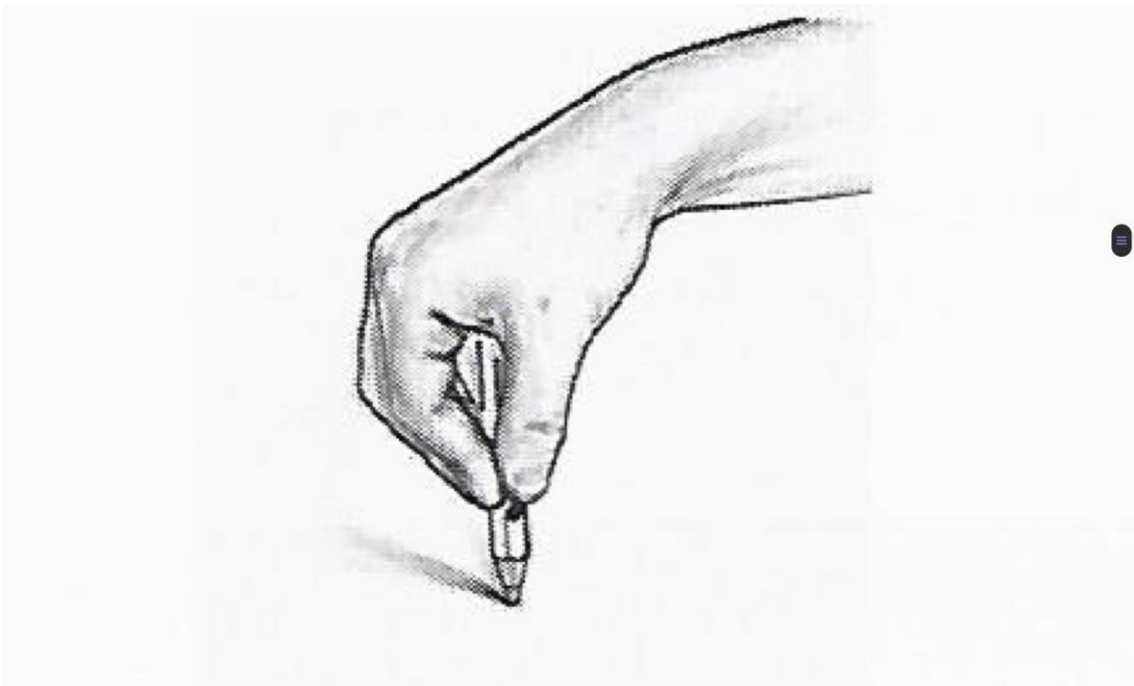
Pega palmar em pronção



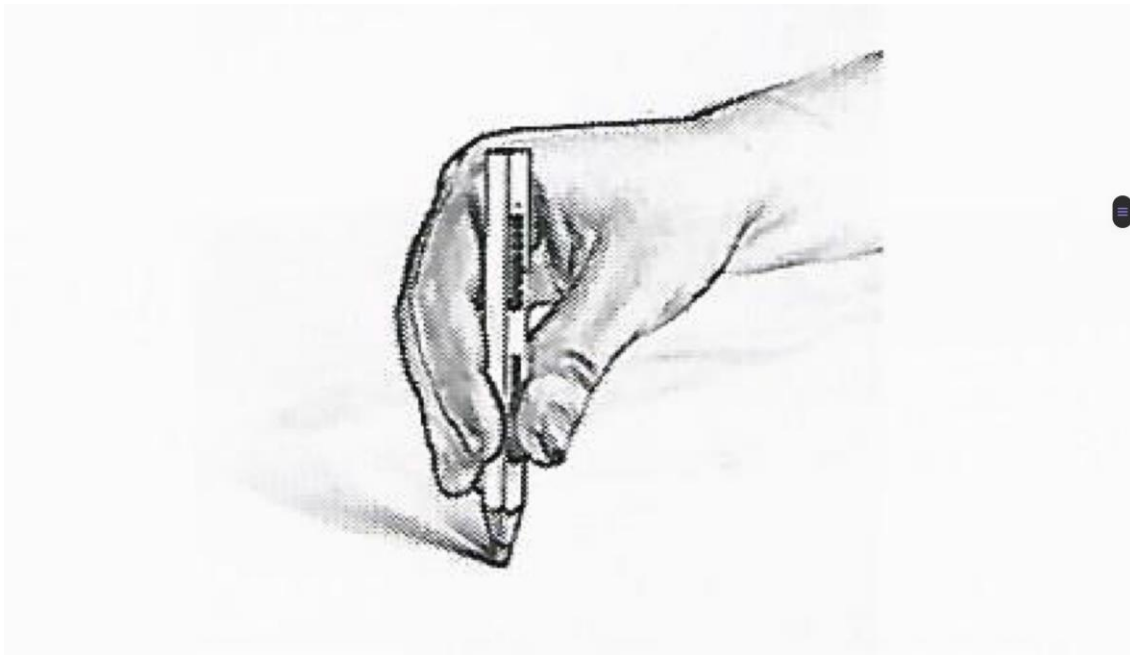
Pega palmar em supinação



Pega de pronação do dedo



Pega pincel



Pega do lápis com os dedos esticados/estendidos

A) Pega do lápis variável

Quando múltiplas pegas são observadas, a pega do lápis é variada; esta situação é classificada neste item. Anote 'não claro' quando a criança demonstra uma pega diferente de vez em quando e escolha “usa diferentes pegas do lápis” se acontecer regularmente.

A) Pega do lápis variável	Movimentos do braço	Movimentos do pulso	Movimentos dos dedos e do polegar	Total
Utiliza sempre a mesma pega	2	2	2	
Pouco claro	1	1	1	
Utiliza pegas diferentes	0	0	0	

B) Tipos de pegas de lápis

A pega do lápis pode ser dividida em três grupos com base no seu desenvolvimento: o grupo de lápis:

- pegas dinâmicas;
- pegas estáticas;
- pegas imaturas.

As pegas dinâmicas caracterizam-se pelo controlo dinâmico do pulso e pelo uso de movimentos do polegar e dos dedos. Com estas pegas dinâmicas, o utensílio de escrita é seguro com a ponta dos dedos e o movimento ocorre principalmente a partir do pulso. Com estas pegas não há movimentos do polegar e dos dedos. As pegas imaturas são caracterizadas por segurar o utensílio de escrita com uma pega forçada na palma da mão e com esta pega o movimento é originado totalmente a partir do tronco, do ombro e do cotovelo. Classifique a pega que é mais prevalecente.

B) Tipos de pegas de lápis		2	2	2
pegas de dinâmicas	pegas estáticas	2	2	1
	pegas imaturas	0	0	0

É feita uma distinção entre a execução solicitada da tarefa e as classificações correspondentes. Para tarefas com movimentos de braços e pulsos, o uso de uma pega estática encaixa-se e, portanto, é classificado como 2. Com as tarefas com movimentos dos dedos e polegar, classifica-se como 1 quando uma pega estática é usada quando são necessários movimentos dinâmicos do polegar e do dedo.

C) Força da pega

Se a pega do lápis for muito firme, podem ser observados nós dos dedos brancos ou sobre alongamento (hiperextensão) da articulação distal (a articulação logo abaixo da ponta do dedo) do dedo indicador. Com uma pega solta, a criança não aperta

suficientemente o lápis, tornando a pega da caneta instável. Marque o que melhor se adapta com base nas suas observações.

C) Força da pega normal		2	2	2
Força da pega	pega ocasionalmente demasiado apertada/larga	1	1	1
	pega demasiado apertada/larga	0	0	0

D) Pressão do lápis

Quando é aplicada demasiada pressão com o lápis, as linhas podem parecer muito escuras e podem penetrar o papel. Se não houver pressão suficiente com o lápis, a linha do lápis aparecerá demasiado leve. Classifique o que melhor se adequar ao desempenho que a criança apresenta. Classifique o que melhor se adequa com base nas suas observações.

3.1.2 Posição de partida

D) Pressão do lápis	Movimentos do braço	Movimentos do pulso	Movimentos dos dedos e do polegar	Total
Pressão de lápis normal	2	2	2	
Ocasionalmente demasiada/insuficiente e pressão de lápis	1	1	1	
Demasiada pressão de lápis (linhas escuras)	0	0	0	
Demasiada pressão de lápis (linhas leves)				

3.1.2 Postura sentado

O manual são apenas adições à classificação dos itens de postura sentada. a) Distância entre o nariz da criança e a mesa

a)		Distância aproximada entre pulso e ombro	2	2	2
Distância entre o nariz e mesa	o	Distância varia	1	1	1
	e	Maior ou mais pequena que a distância entre o pulso e o ombro	0	0	0

b) Comportamento sentado

b)		Senta-se calmamente	2	2	2
Comportamento Sentado		Irrequieto	1	1	1
		Não fica sentado	0	0	0

c) Estabilidade da postura sentado

Este item avalia se a criança está sentada num ângulo de 90° sem apoio, ou se está à procura do apoio:

- pressionando a parte superior do braço contra o tronco
- apoiando a secção central/tronco contra a secretária
- envolvendo os pés em torno das pernas da cadeira

c)		Senta-se direito sem apoio	2	2	2
Estabilidade da postura sentado		Varia	1	1	1
		Apoiando o antebraço, o tronco ou os pés	0	0	0

d) A outra mão

d)		Movimentos do braço	Movimentos do pulso	Movimentos dos dedos e do polegar	Total
A outra mão	Estabiliza o papel	2	2	2	
	Não estabiliza o suficiente (o papel escorrega)	1	1	1	
	Não estabiliza	0	0	0	

e) Movimentos associados

A componente dos movimentos associados diz respeito a todos os movimentos. Os movimentos associados ocorrem geralmente na outra mão e à volta da boca. Ao completar as tarefas de papel-e-lápis, os movimentos associados na outra mão podem consistir em movimentos do polegar e dos dedos e/ou um aumento da tensão muscular na outra mão ao mesmo tempo que se move a mão de escrita.

e)	Muito poucos	2	2	2
Movimentos associados	Alguns (menos de metade do tempo)	1	1	1
	Muitos (mais de metade do tempo)	0	0	0

f) Posição do ombro

O ombro pode manter-se em diferentes posições, incluindo para cima (elevação), para a frente (pró-tração) e para trás (retração).

f)	Linha do ombro relaxada (neutra)	2	2	2
Posição do ombro	Varia	1	1	1
	(Forçosamente) segura num sítio diferente para apoio	0	0	0

g) Movimentos distais vs proximais

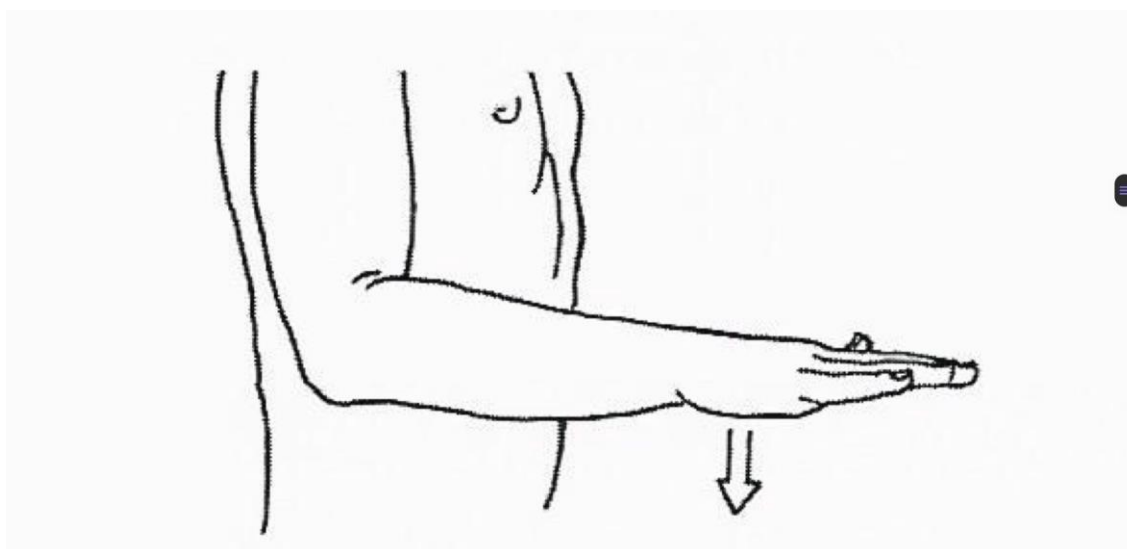
Para o item “Movimentos distais vs proximais” a criança recebe uma classificação de 2 quando o movimento é apropriado para a tarefa:

g)		Principalmente do polegar e do dedo	0	2	2
Movimentos distais vs proximais		Principalmente do pulso	0	2	0
		Principalmente do cotovelo, ombro e torso	2	0	0

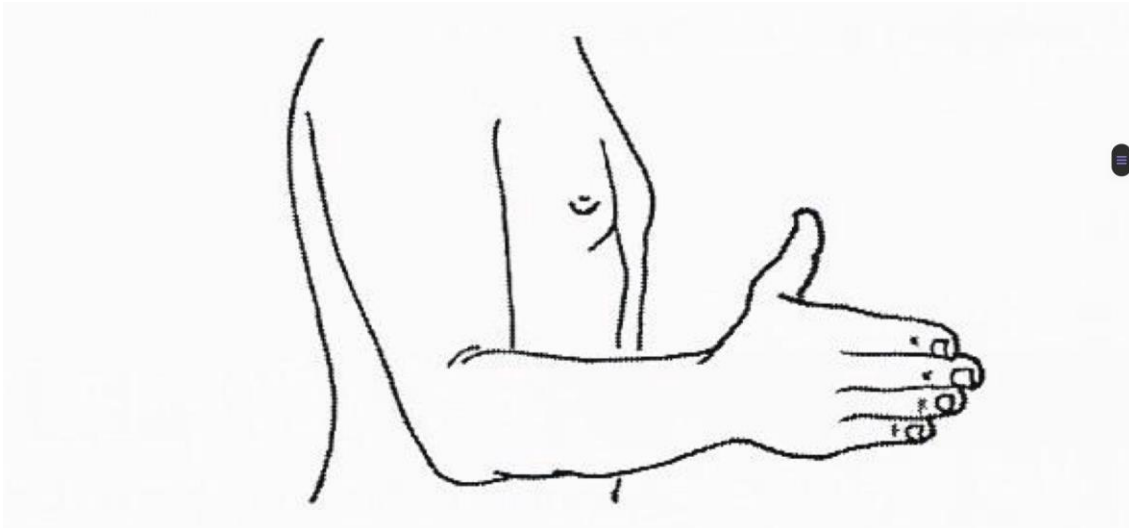
h) Preferência direcional

h)		Consegue mudar de direção suavemente	2	2	2
Preferência direcional		Varia	1	1	1
		Vira o braço/papel quando muda de direção	0	0	0

i) Posição do antebraço



Demasiada pronação



Posição média

O item "Posição do antebraço" é classificado;

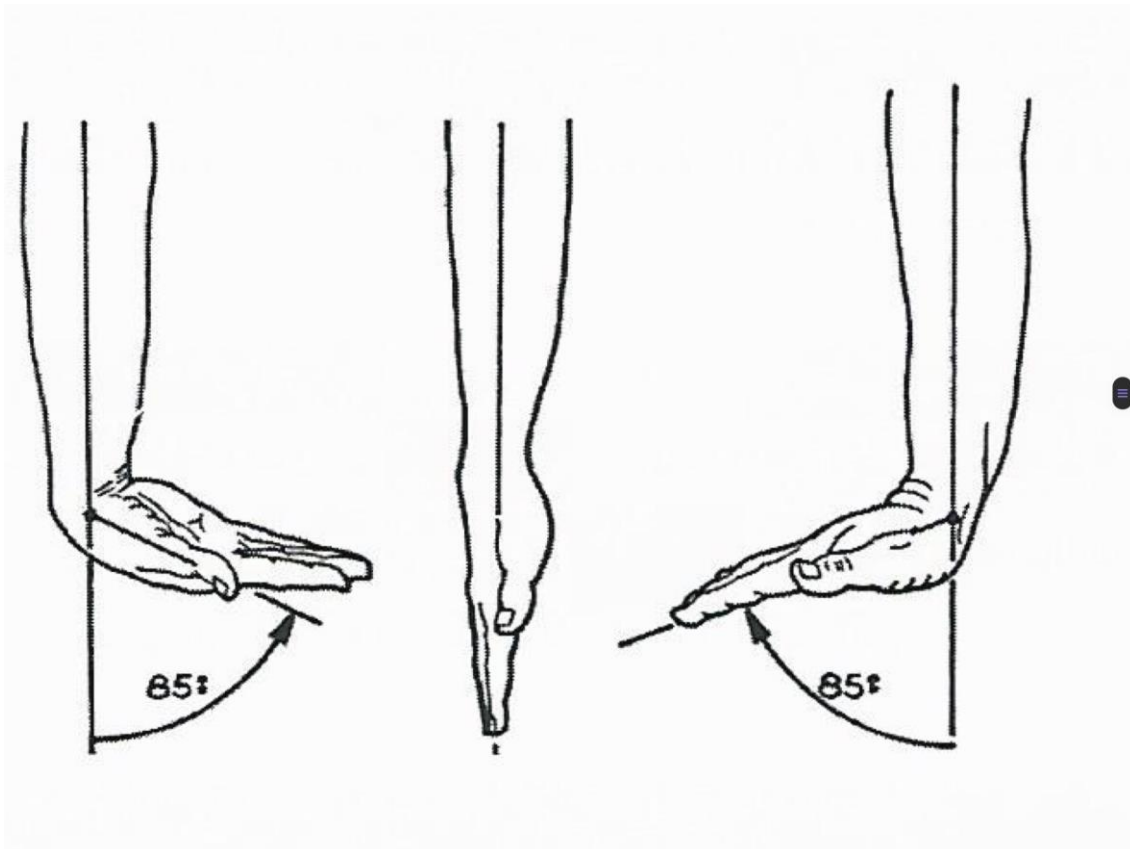
- 2 quando há uma ligeira pronação, esta posição está exatamente entre as duas posições acima ilustradas, o antebraço faz um ângulo de aproximadamente 45 graus em relação ao topo da mesa;
- 1 quando há uma posição média (desenho à direita);
- 0 quando há demasiada pronação, a parte inferior do pulso encontra-se plano sobre a mesa (desenho à esquerda).

i) Ligeira pronação (cerca de 45° virado para dentro)		2	2	2
Posição do antebraço	varia	1	1	1
	Posição média (0-posição)	0	0	0
	Demasiada pronação (lado de baixo do pulso na secretária)			

j) posição do pulso

A posição do pulso indica se há uma flexão do pulso (flexão palmar, ver desenho à esquerda) posição média ou um pulso ligeiramente estendido (flexão dorsal, ver desenho à direita).

A posição do pulso não é classificada durante as tarefas de papel-e-lápis com movimentos do pulso, porque o pulso move-se e não é mantido em nenhuma posição particular.



j)	Ligeira flexão/extensão dorsal do pulso (cerca de 30 graus)	2	2
posição do pulso	Posição média (0-posição) ou variável	1	1
	flexão palmar	0	0

k) Antebraço na secretária

O item antebraço sobre a secretária não é classificado para as tarefas de papel-e-lápis com movimentos de braços, porque são sempre realizados com o antebraço separado da secretária.

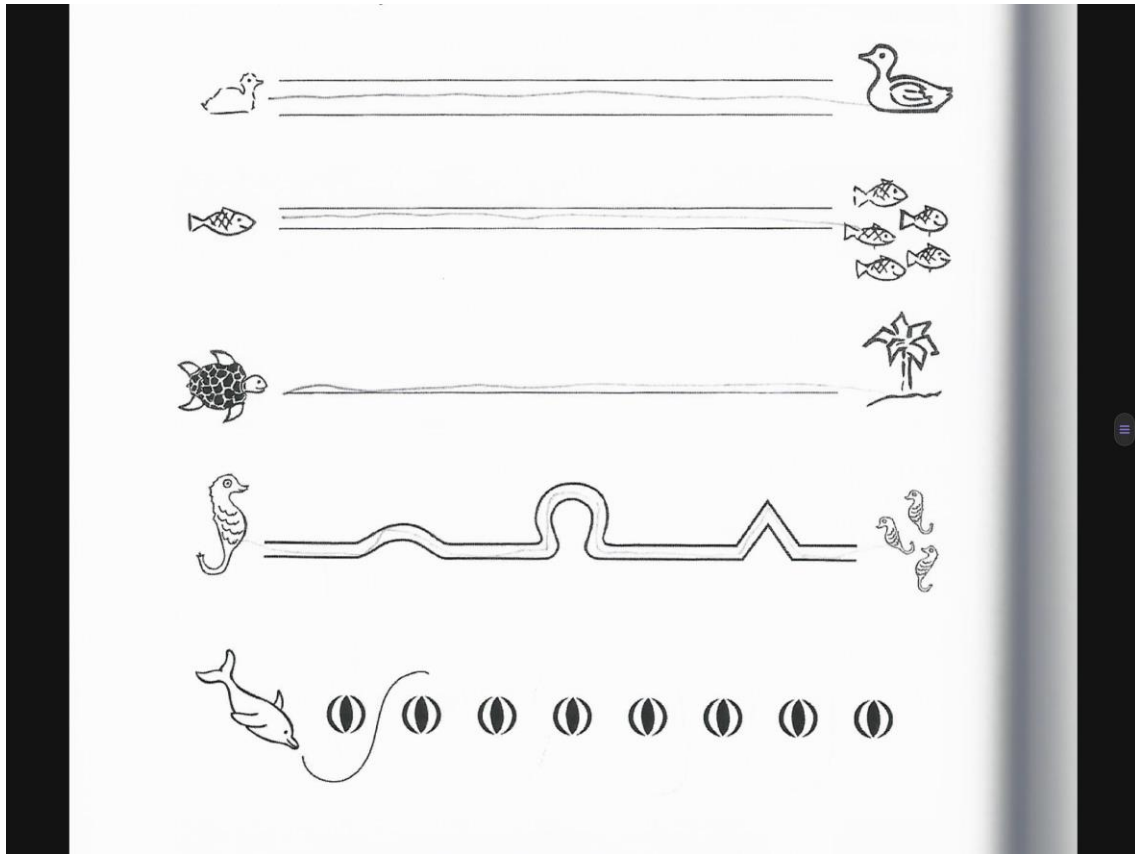
k)		Movimentos do braço	Movimentos do pulso	Movimentos dos dedos e do polegar	Total
Antebraço na secretária	Antebraço apoiado na secretária		2	2	
	O pulso está sempre longe da secretária		1	1	
	O antebraço inteiro está longe da secretária		0	0	

3.2 Resultados de tarefas de papel-e-lápis

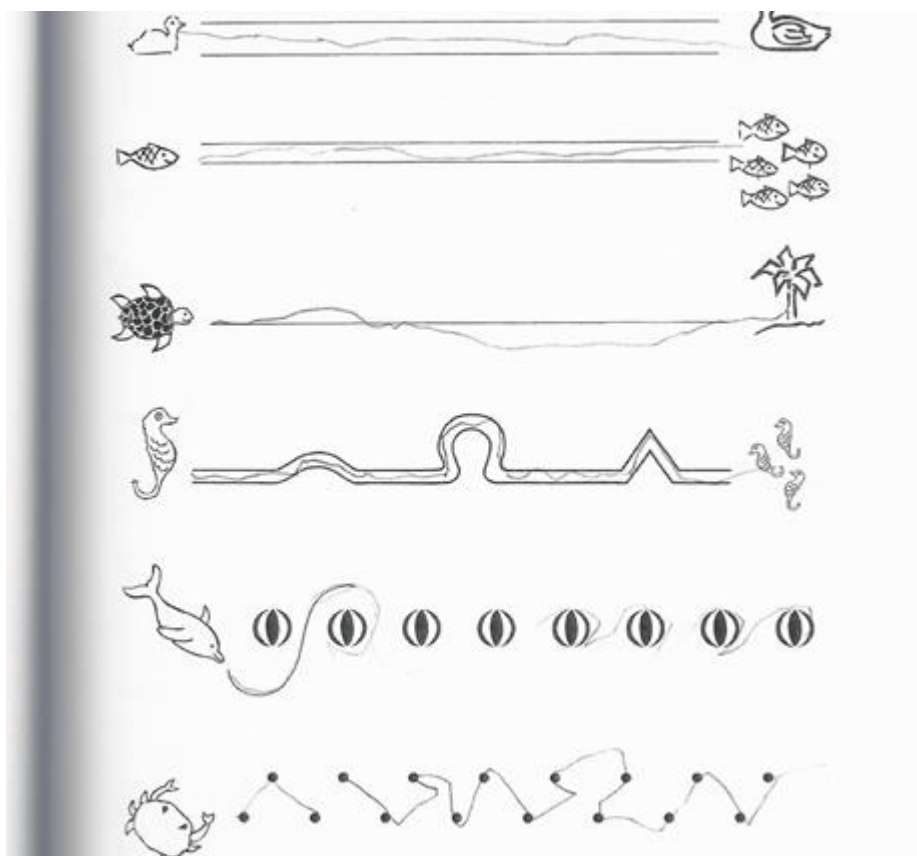
a) mostre o caminho

a)	Faz linhas fluentes sem levantar o lápis	2
mostra	varia	1
o	- linha tremida ou instável	0
caminho	- não consegue desenhar a linha no papel de uma vez só	

Exemplo da classificação 2 mostra o caminho



Exemplo da classificação 0

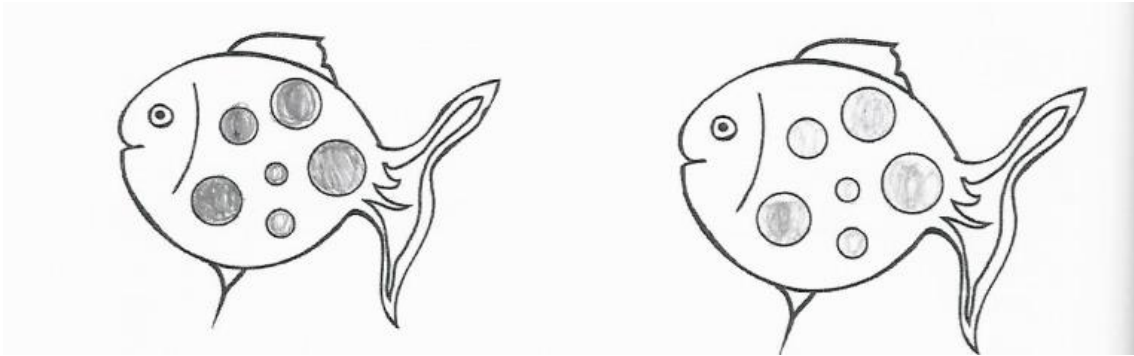


B) Pintar os desenhos

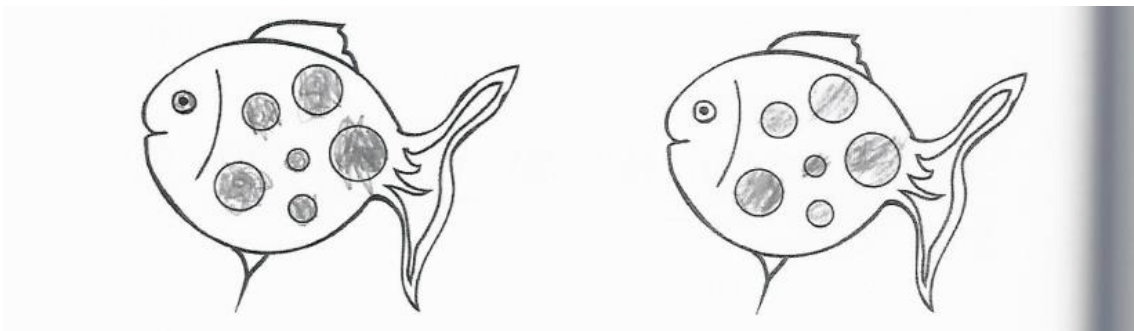
Riscos fora das bordas mínimos são riscos fora da linha

B) Pintar os desenhos	pinta “dentro da linha” (desvio mínimo para fora da linha) ,	2
	as áreas ficam completamente preenchidas	1
	pinta “dentro das linhas” (desvio mínimo para fora da linha)	0
	as áreas não ficam completamente preenchidas a pintura é rasurada com desvio fora das linhas	

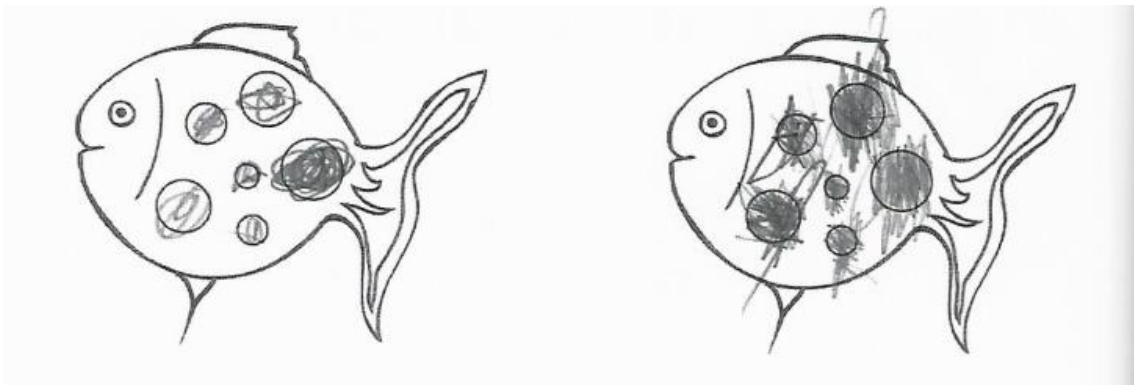
Exemplo da classificação 2



Exemplo da classificação 1



Exemplo da classificação 0



C) Termine as ondas- grinaldas

Classifique as duas tarefas:

A: traçar as grinaldas (incluindo cruzar as linhas)

B: Desenhar grinaldas (pelo menos três)

C) Ambas as tarefas foram executadas com precisão		2
Termine as ondas-grinaldas	Apenas uma tarefa é executada bem	1
	Nenhuma das tarefas é bem executada	0

Exemplo da classificação 2

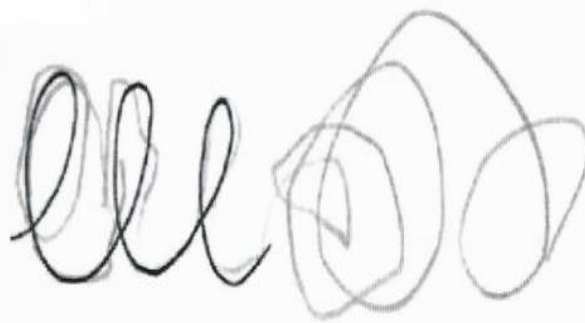


Exemplo da classificação 1



As linhas são traçadas, mas grinaldas não podem ser desenhadas

Exemplo da classificação 0



As linhas não podem ser traçadas e as grinaldas não podem ser desenhadas

e) Escreva o seu nome

Ao classificar a criança na escrita do seu nome é permitido qualquer tipo de estilo (maiúsculas ou minúsculas, unidas ou não). A criança também pode reverter as letras do seu nome sem ser penalizada. Quando a criança tem um nome longo que consista em mais de cinco letras, pelo menos cinco letras devem ser escritas de forma legível para obter uma classificação de 2 e pelo menos cinco letras do exemplo devem ser copiadas para obter uma classificação de 1.

e) Escreva o seu nome		Escreve o nome de forma legível (letras invertidas (i.e b,d) são permitidas)	2
o	seu	Copia um nome de um exemplo	1
nome		Não consegue escrever o seu nome nem copiá-lo	0

Exemplo da classificação 2

PHIETE

JAMES

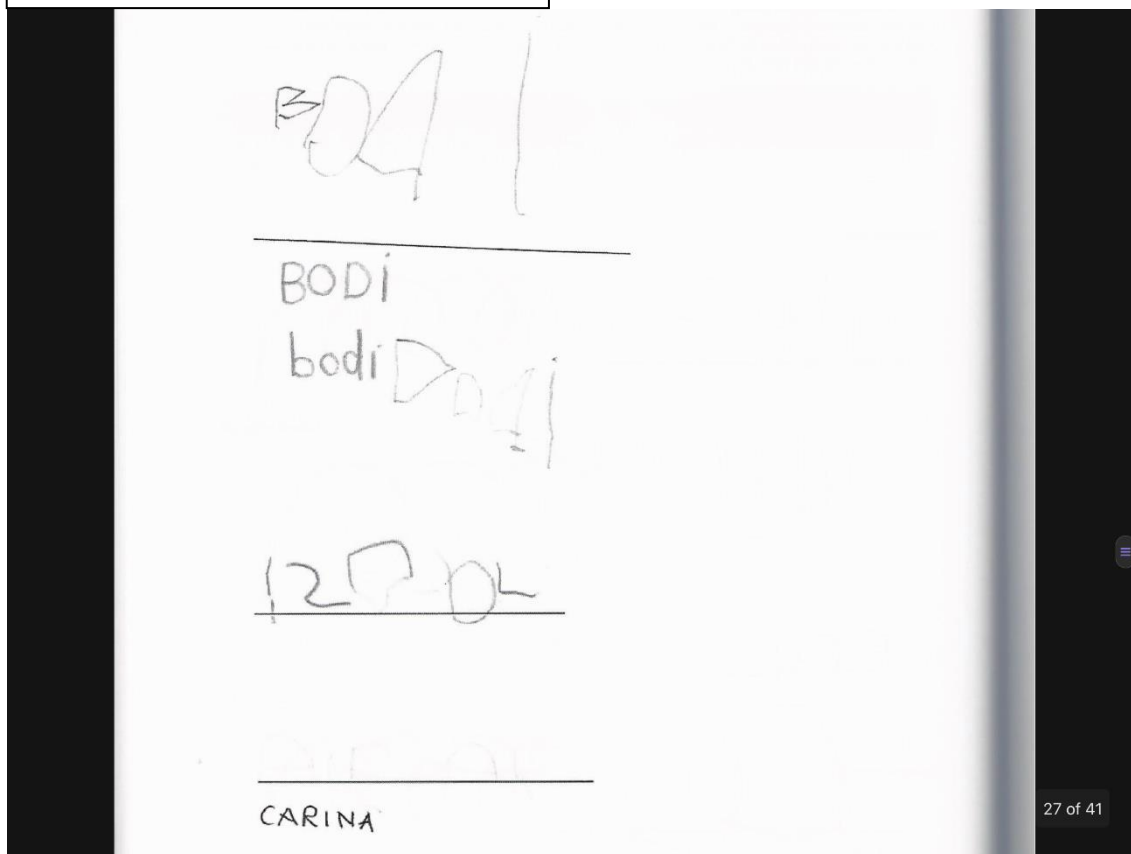
FABIAN

Exemplo da classificação 1

NIELS

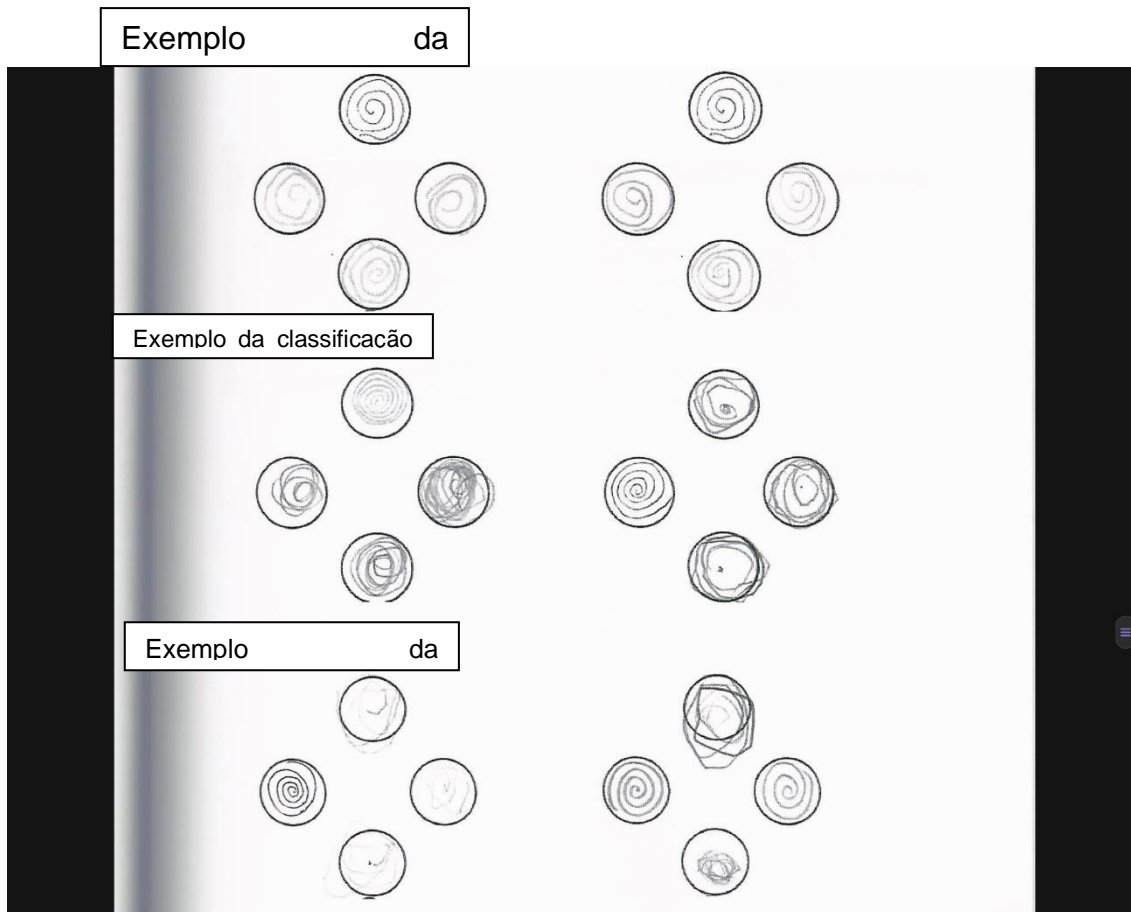
NIELS

Exemplo da classificação 0



f) Decore as bolas

f)	Cria espirais coordenadas dentro das bolas	2
Decore as bolas	Desenha espirais tremidas ou instáveis	1
	Não consegue desenhar espirais nas bolas	0



g) Cópia de números e letras

As letras e números são classificados usando 'bom' ou 'mau' com base nos seguintes critérios:

bom:

- a letra é reconhecível e legível
- todas as partes da letra estão completas
- não se verificam erros significativos em termos de proporção fraca
- a letra é invertida
- a letra foi rodada mais de 45°.
- uma letra maiúscula é copiada como letra minúscula e vice-versa
- a letra tem componentes extras (traços adicionais)
- a letra consiste em duas ou mais partes flutuantes ou uma quebra na linha de mais de 1,5 mm

Uma classificação é atribuída com base no número de letras formadas corretamente.

g) Cópia de números e letras	Copia adequadamente pelo menos dez dígitos e letras	2
	Escreve adequadamente pelo menos seis dígitos e letras, mas NÃO -inverte -roda mais de 45° - uma letra maiúscula é copiada como letra minúscula e vice-versa -a letra tem componentes extras (traços adicionais) -a letra consiste em duas ou mais partes flutuantes -proporção errada comparando com outras letras	1
	Copia adequadamente menos de cinco ou menos números ou letras	0

A

Escrito de forma

A

A

A

A

Escrito de forma não adequada

A

A

A

A

A

A

A

A

T

Escrito de forma

T

T

T

T

Escrito de forma não adequada

T

T

T

T

T

T

T

T

O

Escrito de forma

O

O

O

O

Escrito de forma não adequada

O

O

O

O

O

O

O

O

P

Escrito de forma

P

P

p

Escrito de forma não adequada

P

p

P

p

P

P

P

P

M

Escrito de forma

M



M



Escrito de forma não adequada

M



M



M



M



B

Escrito de forma

B

B

Escrito de forma não adequada

B

B

B

B

8

Escrito de forma

8



8



Escrito de forma não adequada

8



8



8



8



5

Escrito de forma

5 5

5 5

5

5

Escrito de forma não adequada

5 5

5 5

5

5

5 5

5 5

5

5

e

Escrito de forma

e

e

e

e

Escrito de forma não adequada

e

R

e

e

e

E

e

e

d

Escrito de forma

d

d

d

d

Escrito de forma não adequada

d

d

d

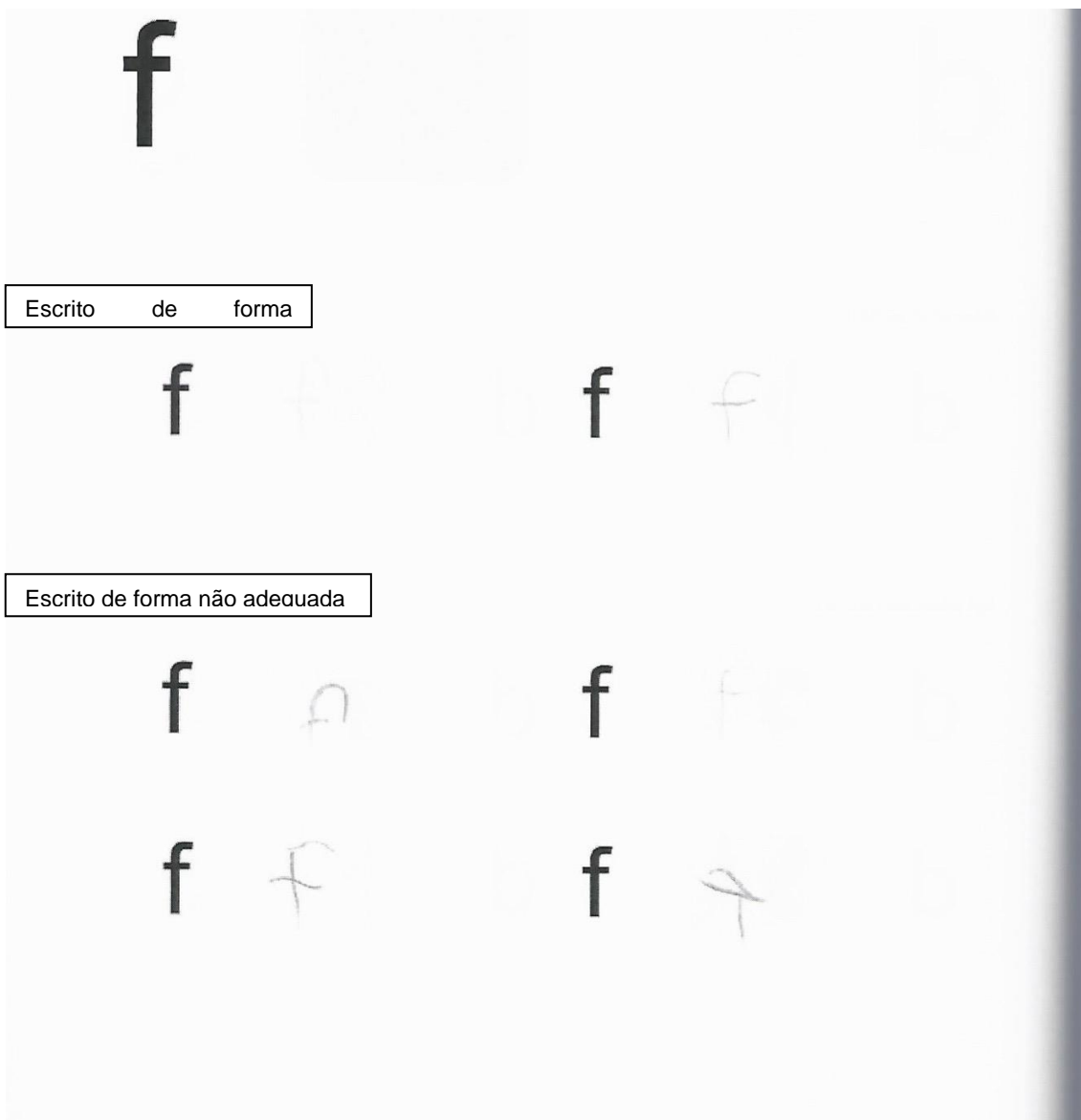
d

d

d

d

d



3. Guia do WRITIC

Para classificar e interpretar o WRITIC corretamente, é fornecido um guia passo por passo. Este guia passo por passo descreverá como usar o WRITIC na prática.

1. Avaliar o WRITIC quando o professor, pai/mãe/responsável contactou o terapeuta sobre as preocupações com as competências do papel e do lápis e a prontidão para aprender a escrever.
2. Calcular os resultados dos subdomínios desempenho da tarefa WRITIC (WRITIC-TP) e Intensidade do desempenho (WRITIC-IP):

a. Calcular o WRITIC-TP adicionando as classificações dos seguintes itens:

- Tipo de pega do lápis
- Comportamento dos assentos
- Outra mão
- Movimentos distais vs proximais
- Posição dos antebraços
- Posição do pulso
- Mostre o caminho
- Pinte o desenho
- Acabe as ondas - grinaldas
- Acabe as ondas - arcadas
- Escreva o seu nome
- Decore as bolas
- Cópia de números e letras.

b. Calcular o WRITIC-IP adicionando as classificações dos seguintes itens:

- Força da pega
- Pressão do lápis
- Distância entre nariz - mesa
- Posição do ombro

3. Converta a classificação bruta do WRITIC-TP para classificação percentil usando a Tabela 5.2. Em seguida, interprete a classificação usando a Tabela 5.3. Ambas as tabelas encontram-se no capítulo 5 e fornecem os valores normais. Estas são as normas holandesas, é necessária mais investigação para examinar se estas correspondem à sua população.

4. A) A classificação está entre o percentil 15 - 50?

Se assim for, o resultado do WRITIC-TP é suficiente. Confira os resultados dos outros subdomínios do WRITIC com o professor e os pais/tutores. Se possível, dê conselhos para instrução extra sobre o desempenho das tarefas de papel-e-lápis (com base nos resultados conforme classificados no caderno de classificação) ou conselhos sobre a mudança do ambiente físico e social. A Terceira Parte deste manual oferece diretrizes nesse sentido.

B) A classificação está abaixo de p15?

O resultado do WRITIC é baixo [entre o 5º e 15º percentil] ou muito baixo (abaixo do 5º percentil). Implemente avaliações adicionais das capacidades motoras finas e da integração motora visual. Para as capacidades motoras finas pode usar o teste *9-Hole-Peg-Test* (9-HPT), o *Timed-test of In-Hand Manipulation* (Timed-TIHM) ou outras avaliações motoras finas (i.e., *the Movement Assessment Battery for Children* (MABC-2)³⁶. Para a avaliação da integração motora visual pode ser utilizado o teste de desenvolvimento Beery para Integração Motora Visual (BeeryVMI). Mais informações sobre avaliações adicionais, ver capítulo 9.

Os resultados do WRITIC e das avaliações adicionais devem ser discutidos com o professor e com os pais, incluindo a necessidade da participação de especialistas, tais como terapeutas ocupacionais. Além disso, dê conselhos específicos sobre como as capacidades nas quais a criança está abaixo no WRITIC podem ser abordadas e como o ambiente pode ser organizado da melhor forma possível para a criança. As recomendações devem ser dadas com base nos resultados classificados no manual do WRITIC e nos resultados das avaliações adicionais. A parte das recomendações neste manual contém orientações adicionais.