

#### CLÍNICA FISIOPETI MULTIDISCIPLINAR Reabilitação Infantil Análise do Comportamento Aplicada – ABA

Análise do Comportamento Aplicada – ABA CNPJ: 13.483.382/0001-01

DADOS PESSOAIS					
IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE					
Nome Completo	Leonardo Nobile Arone				
Data de Nascimento	14/04/2013 Idade 7 Anos 7 Meses				
IDENTIFICAÇÃO DOS PAIS/RESPONSÁVEIS					
Nome do Pai	Alexandre Nobile Arone				
Nome da Mãe	Yolanda Cristina Nobile Arone				
DADOS DA AVALIAÇÃO					
Avaliador	Alessandro Berzaghi				
Supervisora	Eliana I. M. Hamasaki CRP: 06	/56169-2			
Período de avaliação	06/08/2020 a 11/09/20	20			

### **DESCRIÇÃO GERAL DO PACIENTE**

A constatação do diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista [TEA] (CID-F-084) ocorreu, quando Leonardo tinha 1 ano e 6 meses de idade, pelo neuropediatra. Após o diagnóstico, Leonardo iniciou intervenção na especialidade de Psicologia, além de acompanhamento terapêutico (AT), sendo assistido regularmente, também, pelo neuropediatra responsável pelo caso. Atualmente, é acompanhado em programa de intervenção em *Applied Behavior Analysis* (ABA)¹, nas seguintes especialidades: Psicologia; Fonoaudiologia; Terapia Ocupacional (TO); e Fisioterapia. Faz uso de medicações como Aristab (15 mg, pela manhã), para reduzir episódios de mania; Sertralina (100 mg, pela manhã), para a melhora de humor e aumento de foco; Neozine e Melatonina (durante a noite), para a indução ao sono; e Hixizine (no período noturno), devido à alergias. Todos os medicamentos são administrados pela família, sob indicação e orientação médica.

Durante a reavaliação, Leonardo apresentou ganhos de habilidades de comportamento de discriminação visual e comportamento de ouvinte. No que diz respeito às suas barreiras comportamentais, foi observada significativa diminuição de um grande número de barreiras. Tal diminuição de barreiras vem contribuindo, por sua vez, para a maior aquisição de habilidades.

Sobre as habilidades adquiridas, de maneira geral, destaca-se que Leonardo conseguiu apresentar melhor seguimento de instrução, repercutindo sobre a realização das atividades propostas e sobre a pontuação nas tarefas de discriminação de ouvinte e de pareamento visual de objetos idênticos.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Na tradução para a língua portuguesa: Análise Aplicada do Comportamento.



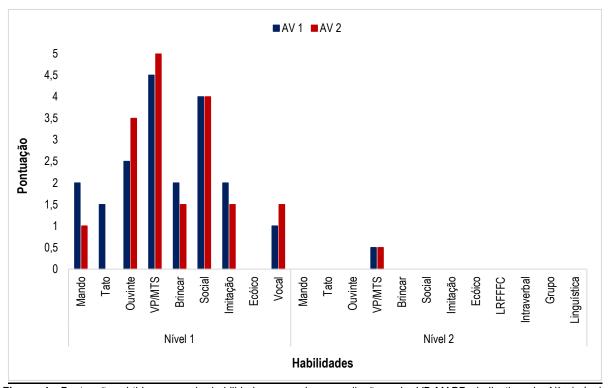
Sobre as barreiras comportamentais: verificou-se significativa diminuição destas, em especial no que se refere à apresentação de comportamentos negativos; no controle instrucional; na generalização de respostas; além de não ter apresentado comportamentos de auto-estimulação que competissem com as atividades propostas. Por fim, vale ressaltar que as habilidades sociais com os pares não foram avaliadas, em função do isolamento por consequência da pandemia COVID-19.

#### VISÃO GLOBAL DA VB-MAPP

O *Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program* (VB-MAPP), de autoria de Mark L. Sundberg (2008), possibilita uma avaliação sistematizada para o público infantil com atrasos do neurodesenvolvimento. Atualmente, é utilizado como um protocolo de avaliação para o planejamento de procedimentos de intervenção voltada a indivíduos com diagnóstico de TEA e/ou outros transtornos assemelhados. O instrumento VB-MAPP verifica uma amostra do repertório verbal da criança, a partir de 170 marcos de desenvolvimento que são descritos em três níveis (<u>Nível 1</u>: 0 -18 meses; <u>Nível 2</u>: 18-30 meses; e <u>Nível 3</u>: 30-48 meses) (Sundberg, 2008, traduzido por Martone, 2017).

#### **RESULTADOS**

Na Figura 1, são apresentadas, no eixo X, as habilidades verbais e não verbais categorizadas, em relação aos níveis do desenvolvimento infantil pelo instrumento VB-MAPP (Sundenberg, 2008, traduzido por Martone, 2016). E no eixo Y, a pontuação obtida por Leonardo em cada uma dessas categorias avaliadas.



**Figura 1:** Pontuação obtida em cada habilidade, segundo a avaliação pelo VB-MAPP, indicativa de <u>Nível 1 de Desenvolvimento</u> (até 18 meses); e <u>Nível 2 de Desenvolvimento</u> (até 30 meses). As colunas na cor azul, destacam-se os dados da Avaliação 1 (AV1); e as colunas de cor vermelha, destacam-se os dados da Avaliação 2 (AV2).



#### **BARREIRAS COMPORTAMENTAIS**

A Figura 2 apresenta a pontuação das barreiras identificadas como eventuais impedimentos para a aquisição de repertórios de Leonardo. A pontuação referente a essas barreiras varia de 0,0 (ausência da referida barreira) a 4,0 (pontuação máxima).

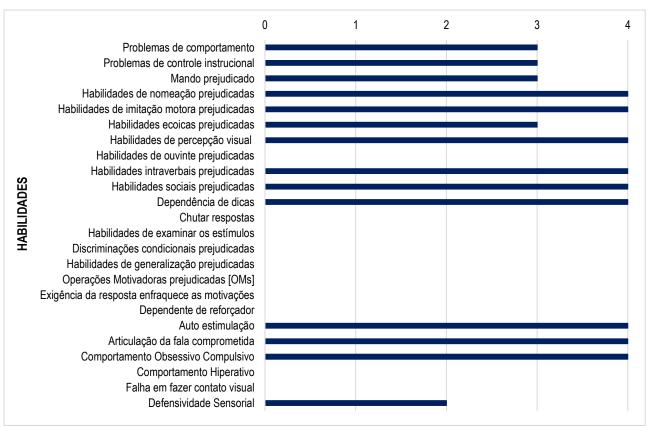


Figura 2: Pontuação de barreiras comportamentais: 0,0 = ausência de barreiras; 4,0 = pontuação máxima.

A seguir, descrição das barreiras e suas respectivas pontuações observadas, durante a reavaliação:

#### Problemas de comportamento: (1,0)

Engaja-se em alguns pequenos comportamentos negativos semanalmente, mas a recuperação é rápida.

#### Problemas de controle instrucional: (1,0)

Algumas demandas vão evocar pequenos comportamentos não cooperativos; mas, a recuperação é rápida.

#### Mando prejudicado: (3,0)

O tipo de emissão de mandos é muito limitado; dependentes de dicas. São relativamente habituais, com oscilações; as respostas não correspondem às operações estabelecedoras; comportamentos negativos funcionam como mandos, mandos excessivos ou inapropriados.

#### Habilidades de nomeação prejudicadas: (4,0)

Habilidades de tato mínimas, apesar de habilidades de ouvinte evidentes.



Análise do Comportamento Aplicada – ABA CNPJ: 13.483.382/0001-01

#### Habilidades de imitação motora prejudicadas: (4,0)

Leonardo não tem nenhuma habilidade de imitação, ou quando a apresenta, não ocorrem de forma funcional.

#### Habilidades ecoicas prejudicadas: (3,0)

Apresenta repertório limitado para imitações ecoicas, realizando algumas aproximações.

#### Habilidades de percepção visual e de escolha de acordo com o modelo: (2,0)

Erros de emparelhamento ocorrem devido à tendência de responder pela posição, lado ou ordem de randomização (Leonardo tende a responder, antes de ser apresentada a demanda), ou devido à limitada exploração de estímulos, ou, ainda, por selecionar o último item reforçado.

#### Habilidades de ouvinte prejudicadas: (2,0)

Tal como nas barreiras anteriores (percepção visual e escolha de acordo com o modelo), os erros de discriminação auditiva (como ouvinte, neste caso) ocorrem devido à tendência de responder pela posição, lado ou ordem de randomização (responde antes de ser apresentada a demanda), ou devido à limitada exploração de estímulos, ou ainda por selecionar o último item reforçado.

#### Habilidades intraverbais prejudicadas: (4,0)

Não apresenta comportamento intraverbal funcional.

#### Habilidades sociais prejudicadas: (1,0)

Os comportamentos sociais ocorrem; mas, os pontos são menores do que os pontos em outras habilidades avaliadas neste protocolo.

#### Dependência de dicas: (3.0)

É tipicamente difícil eliminar dicas, estas são frequentemente sutis, e as habilidades verbais são limitadas.

#### Chutar respostas: (4,0)

Chutes ocorrem, em guase todas as tentativas.

#### Habilidades de examinar atentamente os estímulos: (4,0)

Não examina conjuntos de estímulos, respondendo antes de olhar efetivamente para os estímulos.

#### Discriminações condicionais prejudicadas: (3,0)

Erra na maior parte das tarefas que envolvam discriminações condicionais.

#### Habilidades de generalização prejudicadas: (3,0)

Requer treino intensivo de generalização na maior parte das habilidades.

#### Operações Motivadoras prejudicadas [OMs]: (4,0)

Motivações muito limitadas: poucas motivações apropriadas para a idade.

#### Exigência da resposta enfraquece as motivações: (3,0)

Rapidamente, mostra perda de interesse, após algumas respostas serem solicitadas.

#### Dependente de reforçador: (0,0)

Não demonstrou problemas neste item, durante o processo de reavaliação.

#### Auto estimulação: (1,0)

Engaja-se em alguma auto-estimulação; mas, isso não compete com outras atividades.



#### CLÍNICA FISIOPETI MULTIDISCIPLINAR Reabilitação Infantil Análise do Comportamento Aplicada – ABA

CNPJ: 13.483.382/0001-01

#### Articulação da fala comprometida: (4,0)

Não vocal, ou apresenta linguagem não inteligível, apesar de apresentar pontos em outros marcadores avaliados.

#### **Comportamento Obsessivo Compulsivo:** (4,0)

Fortes obsessões são o foco mais importante de cada dia; elas podem consumir uma quantidade significativa de tempo. Comportamentos negativos podem ocorrer, se as obsessões não são cumpridas; a aprendizagem é regularmente interrompida

#### **Comportamento Hiperativo:** (0,0)

Não excessivamente ativo, se comparado aos pares com desenvolvimento típico; atendendo às tarefas sem dificuldade significativa.

#### Falha em fazer contato visual: (0,0)

Apresenta dificuldade em realizar contato visual durante trocas intraverbais; não mantém contato visual, por períodos de tempo maiores que 3 segundos, de forma independente; atenta-se mais aos objetos do que às pessoas.

#### **Defensividade Sensorial:** (0,0)

Não foram identificados, durante o processo de reavaliação, problemas relacionados a estímulos sensoriais.

#### HABILIDADES IDENTIFICADAS NA AVALIAÇÃO

Descrição
Faz 2 pedidos, com ajuda de um adulto.
Faz contato visual, quando falam com ele, por 5 vezes, em 1 hora.
Olha, quando o chamam pelo nome.
Segue 4 instruções, para executar ações motoras.
Acompanha, com os olhos, um objeto se movendo por 2 segundos, por 5 vezes, em 30 minutos.
Pega pequenos objetos com o polegar e dedo indicador, por 5 vezes.
Olha para um item, por 30 segundos.
Engaja-se, de forma independente, em atividade motora fina de pouca precisão
(encaixar blocos, por exemplo) que contenham, pelo menos, 3 peças.
Engaja-se em brincadeiras motoras finas de pouca precisão
(quebra-cabeça, por exemplo) que contenham, pelo menos, 10 peças.
Engaja-se em brincadeira independente, por 1 minuto.
Faz contato visual, sem ser chamado, durante uma interação social por 5 vezes, em 30 minutos.
Pede para brincar com brincadeiras motoras com o outro, por 2 vezes, em 30 minutos.
Espontaneamente, faz contato visual com outras crianças por 5 vezes, em 60 minutos.
Faz brincadeiras, por 2 minutos, no mesmo ambiente que outras crianças



Análise do Comportamento Aplicada - ABA CNPJ: 13.483.382/0001-01

(não precisa, necessariamente, envolver a outra criança).		
Imita 2 ações.		
Espontaneamente, emite 5 sons vocais.		

HABIIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS				
Nível 1				
Mando				
Fazer 4 pedidos, com ajuda de um adulto (exceto: "O que você quer?").				
Fazer 6 pedidos, para 2 pessoas, 2 locais e 2 coisas diferentes.				
Fazer 5 pedidos (pelo menos 2 diferentes), no período de uma hora.				
Fazer pedidos para 10 coisas diferentes.				
Tato				
Nomear 2 itens.				
Nomear 4 itens.				
Nomear 6 itens que não são de interesse.				
Nomear 2 itens, sem que haja um pedido para fazer isso, em um período de 1 hora (durante uma brincadeira, por exemplo).				
Nomear 10 itens que não são de interesse.				
Ouvinte				
Identificar 5 itens de interesse, quando os mesmos são apresentados entre outros 2 itens				
Identificar 20 itens entre outros 4, quando solicitado que o faça.				
Brincar independente				
Alternar entre 5 brincadeiras, de forma independente, durante 30 minutos.				
Engajar-se em brincadeira ou explorar o ambiente, por 2 minutos, quando está em um ambiente novo.				
Independentemente, engaja-se em brincadeiras motoras, sem objetos, por 2 minutos.				
Brincar, de forma independente, com brinquedos de causa e efeito, por 2 minutos.				
Social				
Seguir ou imitar outras crianças, por duas vezes, em 30 minutos.				
Imitação				
Imitar 4 ações.				
Imitar 8 ações, sendo que, pelo menos 2, envolvam objetos.				
Espontaneamente, imitar 5 ações.				
Imitar 20 ações.				
Ecoico				
Marcar, pelo menos, 2 no subteste de ecoico.				
Marcar, pelo menos, 5 no subteste de ecoico.				
Marcar, pelo menos, 10 no subteste de ecoico.				
Marcar, pelo menos, 15 no subteste de ecoico.				



Análise do Comportamento Aplicada – ABA CNPJ: 13.483.382/0001-01

M	arcar,	pelo	menos,	25	no	subteste	e de	ecoico.	
---	--------	------	--------	----	----	----------	------	---------	--

#### Comportamento vocal

Espontaneamente, emitir 5 diferentes sons, em uma média de 10 sons, a cada hora.

Espontaneamente, emitir 10 diferentes sons com variações de entonações, em uma média de 25 sons, por hora.

Espontaneamente, emitir 5 diferentes vocalizações que se aproximam de palavras.

Espontaneamente, vocalizar 15 palavras inteiras ou frases, com apropriação de entonação e ritmo, em 1 hora.

#### Nível 2

#### Mando

Pedir por 20 itens diferentes que não estão presentes no ambiente.

Pedir que o outro execute 5 ações diferentes.

Fazer 5 pedidos diferentes contendo 2 palavras (menos "eu quero").

Fazer 15 pedidos em 30 minutos para, pelo menos, 2 itens diferentes.

Fazer pedidos para 10 itens não treinados diretamente.

#### **Tato**

Nomear 25 itens, quando solicitado.

Nomear 50 itens, quando apresentados entre outros 3.

Nomear 10 ações do outro.

Nomear 50 combinações verbo/substantivo ou substantivo/verbo.

Nomear um total de 200 substantivos e/ou verbos.

#### **Ouvinte**

Identificar 40 itens, quando apresentados entre outros 6 itens.

Identificar 50 itens apresentados entre outros 8, para 3 exemplares diferentes (por exemplo: foto do carrinho; carrinho e desenho de carrinho).

Executar 10 ações motoras específicas, sob instrução.

Seguir 50 instruções contendo verbo – substantivo ou substantivo-verbo. (por exemplo: "Mostre-me o bebê dormindo"; "puxe o balanço").

Selecionar o item correto em um livro, cena, ou no ambiente natural, para 250 itens.

#### **VP-MTS** (Percepção visual / Pareamento)

Parear objetos idênticos ou figuras para 25 itens entre outros 6 itens.

Categorizar itens por cor e forma, para 10 itens diferentes.

Parear objetos idênticos ou figuras, em um arranjo de 8, contendo 3 estímulos similares, para 25 itens (exemplo: parear cachorro a cachorro, em um arranjo que também tem gato, porco e cavalo).

Parear itens não idênticos, sejam figuras ou objetos, em um arranjo de 10 para 25 itens diferentes.

Parear objetos não idênticos 3D a figuras 2D, e/ou vice-versa, em um arranjo de 10, contendo 3 estímulos similares, para 25 itens.

#### **Brincar independente**

Procurar por itens que estejam faltando ou que correspondam a uma parte de um brinquedo, por 5 vezes ou 5 cenários (exemplo: uma parte de um quebra-cabeça; uma mamadeira para a boneca).



Análise do Comportamento Aplicada – ABA CNPJ: 13.483.382/0001-01

Independentemente, demonstrar o uso de brinquedos ou objetos, de acordo com a sua função por 5 vezes (exemplo: colocar o trem no trilho; colocar o vagão no trem; segurar o telefone na orelha).

Brincar com itens do dia-a-dia de maneira criativa, por 2 vezes (exemplo: usar a tigela como uma caixa ou como um carro imaginário).

Independentemente, engajar-se em brincadeira estruturada e brincadeiras de *playground* em equipamentos, por 5 minutos (exemplo: subir no escorrega, balançar), em 30 minutos.

Montar brinquedos que tenham múltiplas partes para 5 diferentes cenários ou materiais (exemplo: cabeça de batata; cenários de miniaturas; surpresas de Kinder Ovo, para montar).

#### Social

Iniciar uma interação com os pares por duas vezes (exemplo: fazer trenzinho; brincar de roda), em 30 minutos.

Espontaneamente, pedir aos pares por 5 vezes, em 30 minutos.

Engajar-se em brincar com os pares por 3 minutos, sem ajuda de um adulto ou reforçador.

Espontaneamente, responder a mandos dos pares, por 5 vezes.

Espontaneamente, pedir aos pares para participar em jogos, brincadeiras sociais por 2 vezes, em 1 hora.

#### **Imitação**

Imitar 10 ações com objetos, sendo que a ação inicial é selecionar o objeto entre outros 3.

Imitar 20 diferentes ações.

Imitar 10 diferentes conjuntos de ações de 3 componentes, quando solicitado, a partir do comando: "faz assim" (exemplo: bater palmas; pular; mão no nariz).

Espontaneamente, imitar 5 cadeias de ações, em ambiente natural (exemplo: comer com a colher; colocar o casaco; tirar os sapatos).

Imitar (ou tentar, por aproximações) qualquer novo movimento motor, sem objetos.

#### **Ecoico**

Marcar, pelo menos, 50 no subteste de ecoico.

Marcar, pelo menos, 60 no subteste de ecoico.

Marcar, pelo menos, 70 no subteste de ecoico.

Marcar, pelo menos, 80 no subteste de ecoico.

Marcar pelo menos, 90 no subteste de ecoico.

#### Listener responding by feature, function, class (LRFFC) Responder de ouvinte por característica, função e classe)

Selecionar 5 diferentes comidas ou bebidas, quando as mesmas são apresentadas, em um arranjo com outros itens que não são comidas nem bebidas (exemplo: "Você come..."; "Você bebe...").

Selecionar o item correto, em um arranjo de 8, para 25 sentenças de completar.

Selecionar o item correto, em um arranjo de 10 (ou de um livro), para 25 diferentes verbos e substantivos em questões contendo: "o que"; "qual"; ou "quem" (exemplo: "Quem late...?").

Selecionar um item, quando fornecidas 3 dicas sobre o item, independentemente apresentadas ("Encontre o animal"; "O que late?"; "Qual tem patas?"), para 25 itens.

Espontaneamente, nomear um item em 50 % das vezes, a partir de perguntas sobre o item (exemplo: falar cachorro, quando apresentada a instrução "encontre o animal", em um arranjo no qual está incluído um cachorro).



Análise do Comportamento Aplicada – ABA CNPJ: 13.483.382/0001-01

In	traver	bal	

Completar 10 diferentes sentenças de qualquer tipo.

Responder a "Qual seu nome?".

Completar 25 diferentes frases de completar, não incluindo músicas.

Responder a 25 diferentes perguntas de "O que" e "Qual", sem contexto ou dica visual.

Responder a 25 diferentes perguntas com "Quem" ou "Onde".

#### Grupo

Sentar, em grupo, para almoçar ou lanchar, ou sentar à mesa, sem comportamentos negativos, por 3 minutos.

Guardar itens pessoais; ficar/permanecer em fila; ou se dirigir à mesa, quando solicitado.

Alternar entre atividades, quando solicitadas por um adulto.

Manter-se em grupo, com pelo menos 3 crianças, por pelo menos 3 minutos.

Manter-se em grupo, com 3 a 5 crianças e um adulto, por pelo menos 10 minutos, Atentando-se ao adulto por, pelo menos, 50% do tempo.

#### Estrutura linguística

Ser entendido pelos membros da família, quando falar sobre itens ausentes no ambiente.

Entender 100 palavras, quando faladas por um adulto.

Espontaneamente, falar um conjunto de 2 palavras, por 10 vezes, ao longo de um dia.

Emitir prosódias funcionais (exemplo: ritmo; entonação) em 5 ocasiões diferentes no dia (exemplo: colocar ênfase e entonação em algumas palavras como, por exemplo, "é MEU").

Falar 300 palavras diferentes.

CNPJ: 13.483.382/0001-01





Referências e Literaturas Indicadas

Lovaas, O. I. (2003). <u>Teaching individuals with developmental delays</u>. Austin (TX): Pro-ed.

Martone, M.C.C. (2016). <u>Adaptação para a língua portuguesa do Verbal Behavior Milestones Assesment and Placement Program (VB-MAPP) e a efetividade do treino de habilidades comportamentais para qualificar profissionais</u>. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). São Carlos (SP).

Schramm, R. (2011). <u>Motivation and reinforcement</u>: Turning the tables on autism. Germany: Knospe-ABA.

Skinner, B. F. (1978). <u>Comportamento verbal</u>. São Paulo: Cultrix. [Obra originalmente publicada em 1957].

Sundberg, M. L. (2008). <u>VB-MAPP</u>: Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program Protocol. Concord (CA): AVB Press.

Sundberg, M. L.; & Partington, J. W. (1998). Teaching language to children with autism or other developmental disabilities. Concord (CA): AVB Press.

A Equipe FisioPeti coloca-se à disposição para quaisquer esclarecimentos e/ou informações adicionais que se fizerem necessários.

Dra. Eliana I. M. Hamasaki Supervisora Geral - ABA CRP: 06/56169-2 Dra. NOELIA BARBOSA DE OLIVEIRA DIRETORA CLÍNICA CREFITO 3/32248-F