

PRECOCIDADE: IDENTIFICANDO AS POTENCIALIDADES DO ALUNO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

PRECOCITY: IDENTIFYING THE STUDENT'S POTENTIALITYS IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION

PRECOCIDAD: IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALIDADES DEL ESTUDIANTE EN LA EDUCACIÓN INFANTIL

*Danitiele Maria Calazans Marques

**Maria da Piedade Resende da Costa

Resumo: A precocidade ainda é um tema pouco divulgado quanto à pesquisa acadêmica. Como consequência grandes são as barreiras enfrentadas pelos professores de Educação Infantil no conhecimento da temática. Nesta vertente, este artigo teve como alicerce teórico a proposta desenvolvida pelo Projeto Spectrum, que aponta possíveis caminhos para identificar e estimular o potencial do aluno na Educação Infantil. Teve como objetivo relacionar a proposta do Projeto Spectrum com os eixos temáticos dos Referenciais Curriculares da Educação Infantil e propor estratégias que poderão identificar os alunos com precocidade. Utilizou-se a metodologia bibliográfica e documental. Como resultado, abordou-se e discutiram-se as habilidades - chaves dos seguintes domínios: linguístico, matemática, artes visuais, musical, movimento, ciência, entendimento social, espacial e estilo de trabalho e a correlação destes domínios com currículo educacional da Educação Infantil.

Palavras-chaves: Educação Especial. Precocidade. Projeto Spectrum.

1. INTRODUÇÃO

Reconhecer sinais de precocidade no ambiente escolar, principalmente na Educação Infantil, não é uma tarefa fácil para a instituição educacional, tampouco para os professores, pois que a escola ainda está voltada a um ensino mais propenso a corrigir os alunos que estão abaixo do nível de conhecimento da classe, do que estimular quem está acima da média (GUENTHER, 2011). Assim, este artigo buscou responder aos seguintes questionamentos: é possível reconhecer um aluno com precocidade na Educação Infantil?; quais estratégias curriculares o professor da Educação Infantil pode desenvolver em sala de aula para identificar o aluno com precocidade?

Para responder estas questões, a presente pesquisa tem como objetivo geral: relacionar a proposta do Projeto Spectrum com os eixos temáticos dos Referenciais Curriculares da Educação Infantil e propor estratégias que poderão identificar os alunos com precocidade. E como objetivo específico: mapear as potencialidades dos alunos da educação infantil a partir de um currículo educacional direcionado às múltiplas habilidades e domínios. Para o desenvolvimento da pesquisa utilizou-se a metodologia bibliográfica e documental.

*Doutorado em Educação Especial (UFSCAR/SP). Professora de Educação Especial da Rede Municipal (São Carlos/SP). E-mail: danitielemarques@hotmail.com. ORCID: 0000-0002-2170-6235.

**Doutor em Psicologia Experimental (USP/SP). Professor Sênior do Departamento de Psicologia (UFSCAR/SP). E-mail: mariadapiedadecostac@gmail.com. ORCID: 0000-0002-7420-5602.

Ánuces: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 29, n. 2, p.67-84, Mai./Ago., 2018. ISSN: 2236-0441. DOI: 10.32930/nuances.v29i2.4593.

2. CONCEITUANDO A PRECOCIDADE

Martins (2013) assinala que o aluno precoce é aquele que apresenta maior destaque em comparação com as crianças da mesma idade, podendo ser essas habilidades uma expressão de um potencial superior, no qual sinaliza as principais características das altas habilidades ou superdotação, como também, pode ser apenas simples prematuridade do desenvolvimento de aspectos cognitivos, estabilizando a normalidade com o decorrer do tempo.

O aluno precoce é público alvo da Educação Especial assim a identificação da precocidade infantil do aluno se torna importante, pois, possibilita a implementação de práticas inclusivas que favorecem a ampliação de oportunidades ao alunado. Em se tratando do aluno com precocidade, a identificação nos primeiros anos de vida proporciona: - situar o aluno em um ambiente educativo adequado; - desenvolver práticas pedagógicas que estimulem suas potencialidades; - proporcionar aos pais e professores melhor compreensão como ajudar seus filhos e alunos; - evitar problemas futuros como: desajustamento social; frustração e, principalmente, desprezo de seu próprio potencial (BENITO, 2009)

No que tange à identificação desse grupo de alunos, Gama (2006) descreve que é realizada por meio de comparação entre seu desenvolvimento e o desenvolvimento de crianças da sua idade, de preferência com contextos socioculturais semelhantes. Esta comparação pode ser feita de forma quantitativa com bases em instrumentos e testes, ou em técnicas qualitativas e pedagógicas.

Uma identificação quantitativa se constitui em testes padronizados para o reconhecimento da potencialidade do aluno. São testes restritos ao grau de inteligência e identificam apenas alunos com facilidades nas áreas acadêmicas (língua/exatas). Aqueles talentosos em música, áreas psicomotoras, artes ou quaisquer outras são sempre prejudicados na identificação de seus talentos e com isso não são estimulados e motivados nas escolas.

Já em uma identificação qualitativa e pedagógica, conforme ressalta Gama (2006) é aquela que permite a utilização de infinitas estratégias tendo como instrumentos jogos, brinquedos, oficinas e atividades educativas. Assim, de acordo com essa vertente, a autora ressalta a importância de as avaliações terem uma visão multifacetada, proporcionando que diferentes aspectos do desenvolvimento cognitivo dos alunos sejam avaliados, tanto do ponto de vista dos conteúdos da inteligência quanto aos processos da inteligência.

Nessa mesma linha de pensamento de uma identificação qualitativa para os alunos com potencial acima da média na educação infantil, os pesquisadores Gardner, Feldman e Krechevsky (2001a, 2001b, 2001c) desenvolveram jogos, atividades e avaliações que auxiliam na identificação das diferentes inteligências e domínios do aluno e proporcionam o

Nuances: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 29, n. 2, p.67-84, Mai./Ago., 2018. ISSN: 2236-0441. DOI: 10.32930/nuances.v29i2.4593.

desenvolvimento de estratégias que o professor possa usar na sala de aula para estimular o crescimento das competências e capacidades do aluno na pré-escola. Este estudo é conhecido como “Projeto Spectrum” e foi um dos embasamentos teóricos desta pesquisa.

3. O PROJETO SPECTRUM

O projeto Spectrum iniciou em 1984, com a iniciativa dos pesquisadores Howard Gardner e Feldman, subsidiados com suas respectivas teorias quais sejam:

- **Inteligências Múltiplas:** Tem como ênfase abordar as várias maneiras pelas quais as inteligências se manifestam em diferentes culturas e em diferentes indivíduos, diferença essa que Gardner afirma estarem baseadas na estrutura fundamental da mente. O autor define inteligência como a “capacidade de resolver problemas ou criar produtos valorizados por uma sociedade” (GARDNER; FELDMAN; KRECHEVSKY, 2001a, p. 28). As inteligências podem ser classificadas em oito intelectos, que funcionam de modo, relativamente, independentes, sendo elas: capacidade verbal; lógico-matemática; musical; espacial; corporal-sinestésica; intrapessoal; interpessoal e naturalista (GARDNER, 1995).

- **Teoria Não –Universal:** Feldman propõe que existem muitos “domínios” de atividades que não são comuns a todos os indivíduos e grupos e que não trazem consigo nenhuma garantia de sucesso. Segundo esta Teoria as crianças progridem em sequências de níveis por meio de domínios ou conjuntos de conhecimentos ou habilidades (GARDNER; FELDMAN; KRECHEVSKY, 2001a).

A contribuição das duas teorias proporcionou ao Projeto Spectrum desenvolver estratégias para avaliar e estimular oito domínios: linguagem; matemática; movimento; música; ciência; mecânica e construção; entendimento social e artes visuais, entretanto, esses domínios não mapeiam diretamente as oito inteligências de Gardner, mas proporcionam uma reflexão na forma como estas inteligências se manifestam na criança pequena (GARDNER, FELDMAN, KRECHEVSKY, 2001b).

É interessante ressaltar que os conceitos de inteligência e domínio estão relacionados, porém são diferentes, como explicam Gardner, Feldman e Krechevsky (2001b, p.13):

Inteligência é a capacidade de resolver problemas ou de criar produtos valorizados por uma determinada cultura ou comunidade. É um potencial biológico que, em grande parte, é moldado por influências culturais e educacionais. Domínio é um corpo de conhecimento existente em uma cultura, tal como matemática, arte, basquete ou medicina. O desempenho em um domínio pode requerer mais de uma inteligência: crianças que tocam instrumentos feitos à mão durante uma atividade musical, por exemplo, estão utilizando as inteligências musicais e corporal-sinestésica. Pela mesma razão, uma mesma inteligência pode ser utilizada em vários domínios. Por exemplo, as crianças podem usar a inteligência espacial para descobrir como mover um objeto, usando uma alavanca (mecânica e construção), e

para criar desenhos com um barbante (artes visuais). (GARDNER, FELDMAN e KRECHEVSKY, 2001b, p.13).

De início, o Projeto Spectrum objetivava atingir os alunos da Educação Infantil, para “[...] encontrar maneiras de melhorar as experiências iniciais das crianças pequenas, identificando suas capacidades distintas, apoiando tais capacidades e ajudando os professores, os pais e as crianças a celebrarem seus diversos potenciais” (GARDNER; FELDMAN; KRECHEVSKY, p.19, 2001a).

Os fundadores do Projeto acreditavam que quanto mais precoce fossem identificadas as habilidades de cada aluno mais tempo teriam os professores, pais e a escola para trabalharem juntos no desenvolvimento das habilidades destes e menos tempo para fracassar com aqueles que apresentavam um potencial diferenciado. Assim, propunham subsidiar, complementar e suplementar o currículo da Educação Infantil, com atividades que tinham como foco: - identificar as áreas de competência das crianças; - apresentar aos alunos uma ampla variedade de áreas de aprendizagem; - estimular as capacidades identificadas; - construir pontes entre as capacidades do aluno e outras áreas de assunto e desempenho escolar (GARDNER; FELDMAN; KRECHEVSKY, 2001b, p.13).

Em 1990, após uma reavaliação das propostas iniciais, o Projeto Spectrum desenvolveu uma série de atividades, instrumentos, materiais e avaliações que pudessem ser aplicados em alunos não só da educação infantil, mas também nos alunos das séries iniciais do fundamental identificados como alunos com risco ao fracasso escolar. Naquele ano, desenvolveu-se uma pesquisa em algumas escolas públicas de Somerville, Massachusetts nos Estados Unidos com o objetivo de identificar habilidades relativas em uma população de primeira série em risco de fracasso, que pudesse estimular suas habilidades e melhorar seu desempenho escolar. Os professores tinham o objetivo de observar os alunos trabalhando com as atividades propostas pelo Projeto e tentar adaptar seu currículo às habilidades e interesses dos alunos (GARDNER; FELDMAN; KRECHEVSKY, 2001b).

Após quatro bimestres, desenvolveu-se em uma das escolas um programa que conseguiu identificar áreas de competência em 13 dos 15 alunos considerados em riscos de fracasso escolar, com base na capacidade e no interesse exibidos por eles nas atividades desenvolvidas. Diante dos resultados obtidos, os pesquisadores envolvidos no projeto concluíram que: “[...] quando trabalhavam em suas áreas de competência, essas crianças mostraram um entusiasmo, uma autoconfiança e um espírito cooperativo; jamais observado antes pelas professoras” (GARDNER; FELDMAN; KRECHEVSKY, p.11, 2001b).

As professoras participantes deste projeto relataram que foi importante estudar e reconhecer as habilidades de seus alunos, pois com as informações pedagógicas que tinham sobre os alunos que corriam risco de fracasso escolar, as educadoras tinham mais maneiras de envolvê-los no programa escolar, planejando e visando a individualidade do aluno, a criatividade e construção de pontes entre as áreas de competências identificadas na criança e outras áreas de aprendizagem (GARDNER; FELDMAN; KRECHEVSKY, 2001b).

3.1 Reconhecendo domínios e identificando as áreas de competências dos alunos

A proposta do Projeto Spectrum tem sido subsídios de pesquisadores como Vieira (2005) que desenvolveu seu estudo na análise do processo de identificação das altas habilidades/superdotação em crianças da faixa etária de quatro a seis anos. E Marques (2013) utilizou a proposta do Projeto Spectrum para investigar o reconhecimento de sinais de indicadores que caracterizam a criança precoce a partir das informações dos professores e pais. As autoras desenvolveram um estilo de observação às crianças talentosas da Educação Infantil que englobavam os seguintes domínios: ciência; musical; espacial; linguística; matemática; social; artes; movimento e estilo de trabalho.

Vieira (2005) justificou a estrutura desses domínios como:

[...] apesar de ter adotado os domínios propostos por Gardner, Feldman e Krechevsky, as categorias trabalhadas não correspondem à totalidade das habilidades chaves enfatizadas por eles. Portanto, as categorias apresentadas estão relacionadas ao que foi observado na análise, as dimensões visuais e verbais das estruturas narrativas. Na análise visual, foram considerados elementos descritivos e que compunham os comportamentos apresentados pelas crianças. Enquanto que na análise verbal, o material usado foram os discursos das crianças, durante as atividades. (VIEIRA, 2005, p.91).

Marques (2013) elaborou como instrumento de observação à precocidade, nomeado como “Questionário de indicadores de precocidade dirigido aos pais e professores das crianças da Educação Infantil”, que permite mapear quais os domínios que os alunos apresentam maior destaque de potencialidade. Nesta perspectiva, a autora ressalta a importância de construir instrumentos que auxiliem na observação do professor em relação às áreas de maior destaque de seus alunos, permitindo desenvolver situações estimuladoras que favorecerão o desenvolvimento da criança como também possibilitar que pais e professores reconheçam e respeitem o ritmo, a intensidade e a singularidade com que seu filho/aluno conhece, cria, percebe e sente o mundo que o rodeia.

Desta forma, a proposta do Projeto Spectrum é uma das diferentes formas de mapear as competências dos alunos, porém, independente da necessidade de estratégias educacionais a

serem desenvolvidas é necessário, primeiramente, que o sistema de ensino desenvolva um currículo flexível, dinâmico e instigador, para que seja possível incluir adequações curriculares para os alunos com potencial elevado.

4. O EMBASAMENTO CURRICULAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Na construção do planejamento de ensino, a Educação Infantil utiliza como embasamento teórico o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, desenvolvido pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC/BRASIL, 1998a). Este é um documento que traz reflexões sobre a creche, pré-escola, a concepção de criança, educação e, especialmente no 3º volume, discute a experiência da criança em relação ao Conhecimento do Mundo, abordando seis eixos de trabalho orientados à construção das diferentes linguagens pelas crianças: Movimento; Música; Artes Visuais; Linguagem Oral e Escrita; Natureza; e Sociedade e Matemática (BRASIL, 1998a). Compreende-se que o cruzamento dos eixos temáticos dos materiais didáticos do Referencial Curricular, junto aos domínios do Projeto Spectrum e as contribuições de Viera (2005) e Marques (2013), proporcionará aos professores da Educação Infantil inserir nos seus planos de aula estratégias que darão melhor suporte à observação e reconhecimento das capacidades de seus alunos, sejam eles precoces ou não.

Gama (2014) assinala que a proposta de um currículo deve conter as ideias, os conceitos, as teorias e os fatos que devem ser apresentados aos alunos, em se tratando daqueles com altas habilidades/superdotação. O currículo deve ser mais complexo, mais abstrato e mais variado do que o currículo regular, além de ser organizado de forma diferente.

Armstrong (2001) afirma que o professor em prática na sala de aula tem o poder de ativar e desativar as inteligências e potencialidades de seus alunos e isso depende de como usa suas estratégias de ensino. O autor classifica este processo como experiências cristalizadoras e experiências paralisadoras. Assim, o professor pode proporcionar experiências cristalizadoras quando, ao identificar áreas de interesse do aluno, desenvolve métodos de modo a incluir uma amplitude de técnicas para atingirem e estimular o talento do aluno reciprocamente. Ou seja, as experiências paralisadoras, são ações que “desligam” as potencialidades dos alunos, quando, por exemplo, um professor tenta homogeneizar, igualar a aprendizagem dos alunos, fazendo que todos utilizem apenas uma única forma de aprender, tolhendo assim, a criatividade de cada um.

Diante desta discussão, entende-se, a importância da interação entre as realidades pedagógicas das instituições de Educação Infantil e a proposta dos domínios de Gardner, Feldman e Krechevsky (2001a, 2001b, 2001c).

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para elaboração desta pesquisa foi desenvolvida uma correlação dos eixos temáticos abordados no Referencial Curricular da Educação Infantil (BRASIL, 1998a), e os domínios propostos por de Gardner, Feldman e Krechevsky (2001a, 2001b, 2001c), Vieira (2005), Marques (2013). Nas atividades desenvolvidas pelo Projeto Spectrum também foi avaliado o estilo de trabalho dos alunos, porém Gardner, Feldman e Krechevsky (2001a, 2001b, 2001c) ressaltam que este não é um domínio, mas sim uma capacidade que permite descrever como a criança interage com as atividades propostas, seja de forma persistente, confiante ou facilmente destruída. Os autores ressaltam que:

Os estilos de trabalho das crianças podem variar segundo a tarefa; uma criança com habilidades na área de ciências pode demonstrar uma paciência surpreendente ao realizar experimentos, mas ficar facilmente frustrada em um jogo de amarelinha. Analisar se a dificuldade de uma criança em uma determinada tarefa tem raízes no estilo ou no conteúdo pode ajudar a professora individualizar a instrução. Por exemplo, ele pode identificar situações ou domínios em que uma criança precisa de orientação muito específica para ter um bom desempenho; assume a iniciativa e, assim, consegue trabalhar com uma supervisão mínima, ou se distrai facilmente, podemos beneficiar-se de atividades que podem ser concluídas rapidamente. (GARDNER; FELDMAN; KRECHEVSKY, 2001b, p.16).

O quadro 1 aborda o cruzamento dos domínios e os eixos temáticos:

Quadro 1: Relação dos Domínios e Eixos Temáticos.

ESTILO DE TRABALHO		
EIXO TEMÁTICO DO REFERENCIAL CURRICULAR (BRASIL, 1998)	DOMÍNIO DE GARDNER, FELDMAN, KRECHEVSKY (2001)	DOMÍNIO DE VIEIRA (2005) E MARQUES (2013)
Eixo de Linguagem Oral e Escrita	Domínio de Linguagem	Domínio Linguístico
Eixo da Matemática	Domínio de Matemática	Domínio da Matemática
Eixo das Artes Visuais	Domínio das Artes Visuais	Domínio das Artes Visuais
Eixo da Música	Domínio de Música	Domínio Musical
Eixo de Movimento	Domínio de Movimento	Domínio do Movimento
Eixo de Natureza e Sociedade	Domínio de Ciência	Domínio da Ciência
	Domínio de Entendimento Social	Domínio do Entendimento Social
	Domínio de Mecânica	Domínio Espacial

Fonte: elaborado pelas autoras.

No quadro 1 observa-se uma síntese da relação de cada domínio e os eixo temático abordados no Referencial Curricular da Educação Infantil (BRASIL, 1998a), considerando as características principais e as habilidades-chave para identificar os indicadores nas crianças de três a cinco anos da Educação Infantil.

5.1. Domínio da Linguagem:

Por meio do domínio da linguagem a criança pode perceber as múltiplas funções sociais que aquela exerce, e assim desenvolver suas capacidades. Na Educação Infantil, este domínio é desenvolvido a partir do eixo de trabalho Linguagem Oral e Escrita, sendo que o mesmo é relacionado ao desenvolvimento gradativo de capacidades associadas às quatro competências linguísticas básicas: falar, escutar, ler e escrever (BRASIL, 1998a).

Nas crianças talentosas, o domínio da linguagem manifesta-se na capacidade elevada de contar histórias de formas diversificadas, coerentes e ricas em detalhes. Gardner, Feldman e Krechevsky (2001a), caracterizam este domínio por meio de três categorias: narrativa inventada/narração de história; linguagem descritiva/reportagem; linguagem poética/jogos de palavras. No quadro 2 observa-se as habilidades-chaves de cada categoria:

Quadro 2: Domínio da Linguagem

Narrativa inventada/narração de histórias	Linguagem descritiva/reportagem	Uso poético da linguagem /jogo de palavras
É imaginativo/a e original ao narrar histórias;	Apresenta relatos coerentes de eventos, sentimentos e experiências (por exemplo, usa uma sequência correta e um nível apropriado de detalhes);	Aprecia e sabe fazer jogos de palavras, como trocadilhos, rimas e metáforas;
Gosta de ouvir ou ler histórias;	Rotula e descreve as coisas com exatidão;	Brinca com os significados e os sons das palavras;
Revela interesse e capacidade no planejamento e no desenvolvimento de tramas (enredos), na elaboração e na motivação dos personagens, na descrição de cenários, cenas ou estados de ânimos, no uso do diálogo etc.;	Demonstra interesse em explicar como as coisas funcionam, ou em descrever um procedimento;	Demonstra interesse em aprender novas palavras;
Demonstra capacidade de representar ou talento dramático, incluindo um estilo distinto, expressividade ou habilidade de desempenhar diversos papéis.	Argumenta ou investiga de modo lógico.	Usa as palavras de maneira divertida.

Fonte: Gardner; Feldman; Krechevsky (2001b, p.207-208).

A linguagem está entre as capacidades cognitivas, sociais e educacionais mais valorizadas, podendo ser usada como um complemento de desenvolvimento para todas as áreas. Na escola este domínio pode ser percebido nos alunos que parecem interessados em descrever detalhadamente os objetos ou algum acontecimento ou na facilidade de explicar como as coisas funcionam, enquanto outros estão mais preocupados em conversar com os adultos e com os iguais sobre seus assuntos de interesse.

5.2. Domínio de Matemática

Desde quando nasce a criança está em contato com o universo matemático, pois segundo o Referencial Curricular da Educação Infantil (BRASIL,1998a, p.207):

Fazer matemática é expor ideias próprias, escutar as dos outros, formular e comunicar procedimentos de relação de problemas, confrontar, argumentar e procurar validar seu ponto de vista, antecipar resultados de experiências não realizadas, aceitar erros, buscar dados que faltam para resolver problemas em outras coisas.

Assim, na Educação Infantil o domínio de matemática possibilita compreender um mundo que exige diferentes formas de pensamentos para o desenvolvimento de novos conhecimentos e capacidades, formando então crianças autônomas, capazes de pensar por conta própria, sabendo resolver problemas (BRASIL, 1998a). As habilidades-chave observadas por Gardner, Feldman e Krechevsky (2001b) são: raciocínio numérico; raciocínio espacial; solução lógica de problemas. O quadro 3 aponta os indicadores de cada categoria:

Quadro 3: Domínio de Matemática

Raciocínio numérico	Raciocínio espacial	Solução lógica de problemas:
É hábil em cálculo (por exemplo, encontra atalho);	Descobre padrão espacial;	Focaliza as relações e a estrutura global do problema, em vez de fatos isolados;
É capaz de fazer estimativas;	É hábil em quebra-cabeças;	Faz interferências lógicas;
É competente ao quantificar objetos e informações (por exemplo, mantendo registro, criando notações eficazes e gráficas);	Usa a imaginação para visualizar e conceituar um problema.	Generaliza regras;
É capaz de identificar relações numéricas (por exemplo, probabilidade e razão).		Desenvolve e usa estratégias (por exemplo, quando joga algum jogo).

Fonte: Gardner; Feldman; Krechevsky (2001b, p.150).

As atividades que estimulem as características do domínio de matemática têm como objetivo, estimular o aluno a raciocinar sobre os números; quantidades de objetos, fazer e comparar agrupamentos, desenvolver estratégias para resolver problemas.

5.3. Domínio das Ciências

Na Educação Infantil, o eixo Natureza e Sociedade engloba o domínio das ciências, trabalhando com as crianças temas relacionados ao mundo social e natural. Porém, mesmo havendo uma interação entre esses dois conhecimentos, existe a necessidade de focar estas abordagens de formas separadas; sobre este aspecto, o Referencial Curricular da Educação Infantil (BRASIL, 1998a, p.166) descreve que:

O trabalho com os conhecimentos derivados das Ciências Humanas e Naturais deve ser voltado para a ampliação das experiências das crianças e para a construção de conhecimento diversificado sobre o meio social e natural. É importante que as crianças tenham contato com diferentes elementos, fenômenos e acontecimentos do mundo, sejam instigados por questões significativas para observá-los e explicá-los e tenham acesso a modos variados de compreendê-los e representá-los.

Gardner, Feldman e Krechevsky (2001b), dividem o domínio das ciências em quatro áreas: habilidade de observação; identificação de semelhanças e diferenças; formação e experimentação de hipóteses; interesse em/conhecimento de fenômenos naturais/científicos. No quadro 4 apresentamos os indicadores de cada categoria:

Quadro 4: Domínio de Ciência

Habilidade de observação	Identificação de semelhanças e diferenças	Formação e experimentação de hipóteses	Interesse em/conhecimento de fenômenos naturais/científicos
Observa cuidadosamente os materiais para aprender sobre suas características físicas; usa um ou mais sentidos;	Gosta de comparar e contrastar materiais, eventos ou ambos;	Faz previsões com base em observações;	Revela vasto conhecimento sobre vários tópicos científicos; oferece espontaneamente informações sobre esses tópicos, ou relata experiências pessoais ou alheias com o mundo natural;
Com frequência, percebe mudanças no meio ambiente (por exemplo, folhas novas nas plantas, insetos nas árvores, mudanças sazonais sutis);	Classifica materiais e, geralmente, nota semelhanças e diferenças entre espécies ou em ambas (por exemplo, compara caranguejo e aranha).	Faz perguntas do tipo “e se?”; explica por que as coisas são como são;	Manifesta interesse por fenômenos naturais ou materiais relacionados, como livros de história natural, ao longo de períodos de tempo prolongados;
Mostra interesse em registrar observações através de desenhos, gráficos, cartões sequenciais ou outros métodos.		Realiza experimentos simples e tem ideias de experimentos para testar hipóteses próprias e alheias (por exemplo, deixa cair pedras pequenas e grandes na água para ver se uma afunda mais rápido do que as outras; rega plantas com tinta em vez de água).	Costuma perguntar sobre as coisas que observa.

Fonte: Gardner; Feldman; Krechevsky (2001b, p.61-62).

Gardner, Feldman e Krechevsky (2001b) afirmam que o aluno que apresenta um domínio de ciência acima da média, apresenta capacidade de relacionar e comparar informações, atribuir significados a observação, bem como formular e testar hipóteses. Este aluno está ansioso para explorar o mundo e faz muitas perguntas em busca de conhecimento.

5.4. Domínio Musical

O domínio musical é compreendido no contexto da Educação Infantil como uma linguagem que se traduz em formas sonoras capazes de expressão e comunicação, e permite a interação entre os aspectos sensíveis, afetivos, estéticos e cognitivos, em conjunto com a interação e comunicação social (BRASIL, 1998a). Vieira (2005) destaca que esse domínio se

manifesta nas crianças talentosas por meio do prazer de cantar para si mesmas e do interesse nos diferentes sons do ambiente. O domínio musical foi classificado por Gardner, Feldman e Krechevsky, (2001b) nas seguintes categorias: percepção musical; produção musical; composição musical. O quadro 5 aponta as habilidades-chave de cada uma destas categorias:

Quadro 5: Domínio Musical

Percepção musical	Produção musical	Composição musical
É sensível à dinâmica (alto e baixo);	É capaz de manter um tom exato;	Cria composições simples em certos sentidos de início, meio e fim;
É sensível ao tempo e aos padrões rítmicos;	É capaz de manter o tempo e os padrões rítmicos exatos;	Cria sistemas notacionais simples.
Discrimina alturas de som;	Revela expressividade quando canta ou toca algum instrumento;	
Identifica estilos musicais e de diferentes músicos;	É capaz de lembrar ou reproduzir propriedades musicais de músicos e outras composições	
Identifica diferentes instrumentos e sons.		

Fonte: Gardner; Feldman; Krechevsky (2001b, p.94).

Desde a primeira infância é possível à criança apresentar um senso rudimentar de música. É comum o professor presenciar uma criança pequena cantarolando espontaneamente enquanto brinca ou faz alguma atividade, ou simplesmente dançando, expressando uma música por meio de movimento (GARDNER, FELDMAN E KRECHEVSKY, 2001b).

5.5. Domínio Espacial

Gardner (1994) contempla ser a inteligência espacial responsável pela capacidade de visualizar e representar graficamente ideias visuais ou espaciais e de orientar-se, de forma apropriada, a partir de uma matriz espacial. Mesmo sendo a teoria dos domínios relacionada à teoria das Inteligências Múltiplas, Gardner, Feldman e Krechevsky (2001a, 2001b, 2001c) não descrevem atividades específicas voltadas ao domínio espacial da mesma forma que descrevem outros domínios. No Referencial Curricular da Educação Infantil também não há um eixo específico ao domínio espacial. Como já mencionado anteriormente, um mesmo domínio pode estar presente em vários eixos de trabalho da Educação Infantil. Nesta perspectiva, os autores sugerem que as atividades que possam contemplar as capacidades espaciais sejam relacionadas a atividades de construção e mecânica. Na Educação Infantil, este domínio está presente no eixo de trabalho como movimento e artes visuais. Destarte, as categorias destes domínios são entendidas como: compreensão de relações causais e

funcionais; capacidades visuo espaciais; abordagem de solução de problemas com objetos mecânicos; habilidades motoras finas. As habilidades-chave deste domínio estão descritas no quadro 6 como:

Quadro 6: Domínio Espacial

Compreensão de relações casuais e funcionais	Capacidade visuo espacial	Abordagem de soluções de problemas com objetos mecânicos	Habilidades motoras finas
Inferir relações com base na observação;	É capaz de construir ou reconstruir objetos físicos e máquinas simples em duas ou três dimensões	Usa a abordagem de tentativa e erro, e aprende a partir dela;	É hábil ao manipular objetos ou partes pequenas;
Compreende a relação das partes com o todo, função dessas partes e como elas são montadas.	Compreende as relações espaciais entre as partes de um objeto mecânico.	Usa uma abordagem sistemática para resolver problemas mecânicos;	Exibe boa coordenação mão-olho (por exemplo, bate com o martelo no prego e não nos dedos).
		Compara e generaliza informações.	

Fonte: Gardner; Feldman; Krechevsky (2001b, p.34).

Gardner, Feldman e Krechevsky (2001b), ao especificar as habilidades-chaves de cada domínio não incluíram a espacial. Viera (2005) afirma que os autores acreditavam que há uma profunda relação entre o domínio espacial, o das artes visuais e do movimento, e apesar desses domínios serem apresentados separadamente existe uma interação que implica na complementação uma da outra.

Nesta perspectiva, tendo como base as características da inteligência espacial, este domínio corresponde à habilidade de relacionar padrões, perceber similaridades nas formas espaciais e conceituar relações entre elas. Inclui também a capacidade de visualização no espaço tridimensional e a construção de modelos que auxiliam na orientação espacial ou na transformação de um espaço.

5.6. Domínio das Artes Visuais

É através do domínio das artes visuais que as crianças conseguem expressar suas experiências, em forma de rabiscos e desenhos. Assim, essa atividade se faz importante nas atividades com as crianças da pré-escola, pois permite desenvolver as sensações, sentimentos e pensamentos, transmitidos por meio da criatividade – característica esta marcante nas crianças talentosas. Para Gardner, Feldman e Krechevsky (2001b), as categorias analisadas a este domínio são: percepção; representação; talento artístico; exploração. Sendo que estas categorias são apresentadas no quadro 7 por meio dos seguintes grupos:

Quadro 7: Domínio das Artes Visuais

Artes visuais: percepção	Artes visuais: produção/representação	Talento Artístico	Exploração
Tem consciência dos elementos visuais no ambiente e no trabalho de arte (por exemplo, cor, linha, formas, padrões, detalhes)	É capaz de representar o mundo visual com exatidão em duas ou três dimensões	É capaz de usar vários elementos de arte (por exemplo, linha, cor, forma) para descrever emoções, produzir certos efeitos e embelezar desenhos ou trabalhos tridimensionais	É flexível e inventivo no uso de materiais de arte (por exemplo, experimenta com tinta, giz, argila)
É sensível a estilos artísticos diferentes (por exemplo, é capaz de distinguir arte abstrata de realismo, impressionismo etc.)	É capaz de criar símbolos reconhecíveis para objetos comuns (por exemplo, pessoas, vegetação, casa, animais) e coordenar elementos, espacialmente, em um todo unificado	Transmite claramente o humor através de representações literais (por exemplo, sol sorrindo, rosto chorando) e aspectos abstratos (por exemplo, cores escuras ou linhas caíndo para expressar tristeza); produz desenhos ou esculturas que parecem “alegres”, “tristes” ou “poderosos”	Usa linhas e formas para gerar uma grande variedade de formas (por exemplo, abertas e fechadas, explosivas e controladas) em trabalhos bidimensionais ou tridimensionais
	Usam proporções realistas, características detalhadas, escolha deliberada de cores	Preocupa-se com a decoração e o embelezamento;	É capaz de executar assuntos ou temas variados (por exemplo, pessoas, animais, prédios, paisagens)
		Produz desenhos que são coloridos, equilibrados, rítmicos, ou com todas essas características	

Fonte: Gardner; Feldman; Krechevsky (2001b, p.238).

No exemplo do modelo de avaliação do Projeto Spectrum, os idealizadores sugerem que para haver uma melhor visão do desenvolvimento artístico do aluno, é necessário coletar as atividades artísticas do aluno durante todo o ano e avaliar o corpo do trabalho quanto a três componentes principais: nível de representação, grau de exploração e nível de talento artístico.

5.7. Domínio do Movimento

Na Educação Infantil, o domínio do movimento é entendido, segundo o Referencial Curricular da Educação Infantil, como:

[...] multiplicidade de funções e manifestações do ato motor, propiciando um amplo desenvolvimento de aspectos específicos da motricidade das crianças, abrangendo uma reflexão acerca das posturas implicadas nas atividades cotidianas, bem como atividades voltadas para ampliação corporal de cada criança. (BRASIL,1998a)

Gardner,Feldman, Krechevsky (2001b) afirmam que este domínio é dividido em cinco categorias: controle corporal; expressividade; criação de ideias de movimento; responsabilidade à música, conforme pode ser observado no quadro 8.

Quadro 8: Domínio do Movimento

Controle corporal	Sensibilidade ao ritmo	Expressividade	Criação de ideias de movimento	Responsabilidade à música
Revela consciência e capacidade de isolar e usar partes diferentes do corpo	Move-se em sincronia com ritmos estáveis ou mutantes, especialmente na música (por exemplo, a criança tenta acompanhar o ritmo, em vez de não perceber ou desconsiderar mudanças rítmicas)	Evoca estado de ânimo e imagens através do movimento, usando gestos e posturas corporais; o estímulo pode ser uma imagem verbal, um objeto ou uma música	Tem ideias interessantes e novas de movimento, verbalmente, fisicamente ou ambos, amplia ideias (por exemplo, sugere que os colegas ergam os braços para parecerem nuvens no céu)	Responde diferentemente a diferentes tipos de músicas
Planeja, organiza uma sequência e executa movimentos eficientemente— os movimentos não parecem aleatórios ou desconjuntados	É capaz de estabelecer um ritmo próprio e regulá-lo para atingir um efeito desejado	É capaz de responder ao tom ou à qualidade tonal de um instrumento ou seleção musical (por exemplo, faz movimentos leves e fluidos com uma música lírica e movimentos fortes e destacados com uma marcha).	Responde imediatamente a ideia e imagens com movimentos originais;	Revela sensibilidade ao ritmo e expressividade ao responder a música;
Consegue repetir os próprios movimentos e os movimentos dos outros			Coreografa uma dança simples, ensinando-a aos outros	Explora o espaço disponível (vertical e horizontal) com muita liberdade
				Antecipa os outros em um espaço compartilhado
				Experimenta movimentos do corpo no espaço (por exemplo, voltando-se e girando)

Fonte: Gardner; Feldman; Krechevsky (2001b, p.238).

A proposta desenvolvida por Gardner, Feldman e Krechevsky (2001b) é introduzir atividades que estimulem as características do domínio do movimento, como currículo desenvolvido pelos professores de sala de aula. Assim, estas atividades têm por objetivo desenvolver as capacidades da criança relacionada ao controle corporal, sensibilidade ao ritmo, criação de ideias de movimento e uso do corpo para expressar sentimentos, emoções e pensamentos.

5.8. Domínio Social

É através do brincar que a criança reflete e expressa sua concepção de mundo, sendo possível reconstruir elementos do ambiente que a cerca, atribuindo-lhes novos significados, expressando ideias e conhecendo a si mesma, as outras pessoas e o mundo dos adultos. Isto

Nuances: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 29, n. 2, p.67-84, Mai./Ago., 2018. ISSN: 2236-0441. DOI: 10.32930/nuances.v29i2.4593.

gera confronto de opiniões, e ainda assim possibilita a construção da interação com o outro (BRASIL, 1998a). Esta temática, assim como o domínio de ciência, é trabalhada na Educação Infantil no eixo de Natureza e Sociedade. Gardner, Feldman e Krechevsky (2001b), resumem o domínio social a partir de cinco categorias: entendimento de si mesmo; entendimento do outro; vivência de papéis sociais distintos; líder, facilitador; cuidador/amigo. As habilidades-chave podem ser entendidas no quadro 9.

Quadro 9: Domínio Social

Entendimento de si mesmo	Entendimento do outro	Vivência de papéis sociais distintos Líder	Facilitador	Cuidador/amigo
Identifica as próprias capacidades, habilidades, interesses e áreas de dificuldade	Demonstra conhecer os colegas e suas atividades	Frequentemente inicia e organiza atividades	Frequentemente compartilha ideias, informações e habilidades com outras crianças	Consola as outras crianças quando elas estão chateadas
Reflete sobre os próprios sentimentos, experiências e realizações	Presta atenção aos outros	Organiza as outras crianças	Medeia conflitos	Demonstra sensibilidade aos sentimentos as outras crianças
Utiliza essas reflexões para compreender e orientar o próprio comportamento	Reconhece os pensamentos, os sentimentos e as capacidades alheias	Atribui papéis aos outros	Convida outras crianças para brincar;	Demonstra saber do que os amigos gostam e não gostam
Demonstra <i>insight</i> sobre os fatores que levam alguém a se sair bem ou ter dificuldade em uma área	Tira conclusões sobre os outros com base em suas atividades	Explica como a atividade é realizada	Amplia e elabora as ideias das outras crianças	
		Supervisiona e dirige as atividades	Oferece ajuda quando os outros precisam de atenção	

Fonte: Gardner; Feldman; Krechevsky (2001b, p.182).

Gardner, Feldman e Krechevsky (2001b) afirmam que as atividades que estimulam o domínio social possibilitam que as crianças se examinem de que maneira elas são diferentes e semelhantes entre si e, portanto constituem a base para atividades ou discussões sobre diversidade cultural planejada pelo professor.

5.9. Estilo de trabalho

Como já mencionados anteriormente, o estilo de trabalho não é caracterizado como um domínio, porém permite avaliar a intensidade que a criança demonstra ao desenvolver uma atividade. Segundo Gardner, Feldman e Krechevsky (2001c) o estilo de trabalho reflete a dimensão do processo de trabalho ou brincar da criança, em vez do tipo de produto que

resulta. O estilo de trabalho pode variar segundo a tarefa desenvolvida pelo aluno, assim, o professor deve estar atento para analisar se as dificuldades apresentadas pela criança, em determinada atividade, estão relacionadas ao seu estilo de trabalho ou ao entendimento do conteúdo. Nesta perspectiva, os autores propuseram uma lista de características, que destacam e avaliam o comportamento e o estilo de trabalho da criança:

Quadro 10:Estilo de Trabalho

Facilmente engajada	Confiante	Brincalhona	Concentrada	Persistente	Impulsiva	Propensa a trabalhar lentamente	Conversadora;
Relutante em engajar-se na atividade	Hesitante	Séria	Distraída	Frustrada pela atividade	Reflexiva	Propensa a trabalhar rapidamente	Quieta

Fonte: Gardner; Feldman; Krechevsky (2001c, p.185).

O estudo dos domínios permite ao professor refletir e explorar sistematicamente algumas áreas que talvez ignorasse em alguns momentos, por não ter subsídios ou formação suficiente para abordá-las com seus alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destarte, a proposta do Projeto Spectrum em desenvolver habilidades-chaves para observar os domínios específicos dos alunos da Educação Infantil, proporcionou para este estudo meios para enfatizar a importância de reconhecer e estimular as diversas capacidades cognitivas das crianças e que, conseqüentemente, poderá ser subsídio para os professores desenvolverem as potencialidades dos alunos em sala de aula, sejam eles alunos precoces ou não. Porém, para que este objetivo se concretize é necessário primeiramente isentar a insegurança trazida por muitos professores que diante de tantas barreiras e falhas educacionais, não encontram suporte ou maneiras de identificar e desenvolver as potencialidades específicas de cada aluno.

Destacamos a importância da reorganização dos conteúdos de forma transdisciplinar, tendo como enfoque uma visão pluralista do conhecimento. Assim, a articulação proposta do Projeto Spectrum e os fundamentos pedagógicos do Referencial Curricular da Educação Infantil constroem um estudo integrado, promovendo a eficácia de um currículo de conteúdos variados permitindo maior e melhor visão do mundo, podendo explorar temas centrais ao aluno com estímulo e motivação em se aprofundar no conhecimento do que mais lhe

interessa. Ampliando, assim, as possibilidades de desenvolvimento, de um senso maior de liberdade e, também, de responsabilidade pelo conhecimento adquirido.

PRECOCITY: IDENTIFYING THE STUDENT'S POTENTIALITYS IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION

Abstract: Precocity is still a little known subject in academic research. In consequence, there are big barriers faced by early childhood education teachers who seek knowledge in this field. In this respect, this article articulates as theoretical foundation the proposition developed by Project Spectrum, which points to possible ways of identifying and encouraging students' potential in early childhood education. We aimed to establish a relationship between the Project Spectrum proposition and the several themes of curriculum benchmarks for early childhood education, and to propose strategies to identify students with precocity. We resorted to bibliographical and documentary methodology. As a result, we could address and discuss the key abilities for the following areas: language, mathematics, visual arts, music, movement, science, social and spatial understanding, and work style, as well as the correlation between these areas and the educational curriculum for early childhood education.

Keywords: Special education. Precocity. Project Spectrum.

PRECOCIDAD: IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALIDADES DEL ESTUDIANTE EN LA EDUCACIÓN INFANTIL

Resumen: La precocidad todavía aún es un tema poco divulgado en cuanto a la investigación académica. Como consecuencia son grandes las barreras enfrentadas por los profesores de Educación Infantil en el conocimiento del asunto. En esta vertiente, este artículo tuvo como fundamento teórico la propuesta desarrollada por el Proyecto Spectrum, que apunta caminos posibles para identificar y estimular el potencial del alumno en la Educación Infantil. Tuvo como objetivo relacionar la propuesta del Proyecto Spectrum con los ejes temáticos de los Referenciales Curriculares de la Educación Infantil y proponer estrategias que podrán reconocer a los alumnos con precocidad. Se utilizó la metodología bibliográfica y documental. Como resultado, se abordaron y se discutieron las habilidades – claves de los siguientes dominios: lingüístico, de las matemáticas, artes visuales, musical, movimiento, ciencia, entendimiento social, espacial y estilo de trabajo, y la correlación de estos dominios con el currículo educacional de la Educación Infantil.

Palabras clave: Educación Especial. Precocidad. Proyecto Spectrum.

REFERÊNCIAS

ARMSTRONG, T. **Inteligências Múltiplas na sala de aula**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

BENITO, Y. M. **Superdotación y Asperger**. 2ª ed. Madrid: Editorial EOS, 2009.

BRASIL, M. DA E. E DO D. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil - Conhecimento de Mundo**. Volume 3 ed. Brasília, 1998.

GAMA, M. C. S. S. **Educação de superdotados: teoria e prática**. EPU: São Paulo, 2006.

GARDNER, H. **Estruturas da Mente: A teoria das Inteligências Múltiplas**. Porto Alegre: Artes Médias, 1995.

GARDNER, H; FELDMAN, D. H; KRECHEVSKY, M. **Projeto Spectrum: A teoria da Inteligência Múltipla na Educação Infantil-Avaliação em Educação Infantil**. Porto Alegre: Artes Médias, 2001c.

GARDNER, H; FELDMAN, D. H; KRECHEVSKY, M. **Projeto Spectrum: A teoria da Inteligência Múltipla na Educação Infantil- Atividades Iniciais de Aprendizagem**. v. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médias, 2001b.

GARDNER, H; FELDMAN, D. H; KRECHEVSKY, M. **Projeto Spectrum: A teoria da Inteligência Múltipla na Educação Infantil: Utilizando as competências das crianças**. v. 1 ed. Porto Alegre: Artes Médias, 2001a.

GUENTHER, Z. C. **Caminhos para desenvolver potencial e talento**. Lavras: UFLA, 2011.

MARQUES, D. M. C. **Reconhecimento por meio de indicadores da precocidade do aluno na educação infantil**. 2013,159 f. (Dissertação de Mestrado) - Programa de Pós – Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

MARTINS, B.A. **Alunos precoces com indicadores de altas habilidades/superdotação no ensino fundamental I: indicação e situação de (des) favorecimento em sala de aula**. 2013, 239 f. (Mestrado em Filosofia e Ciências) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Marília, 2013.

RENZULLI, J. S. O Que é Esta Coisa Chamada Superdotação, e Como a Desenvolvemos? Uma retrospectiva de vinte e cinco anos. **Revista de Educação**, p.75 -131.Portos Alegre – RS, 2004.

VIEIRA, N, J. W. **Viagem a “Mojave-Óki!”: Uma trajetória na identificação das altas habilidades / superdotação em crianças de quatro a seis anos**. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

Recebido em julho de 2016.

Aprovado em fevereiro de 2018.