



Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)

ISSN: 1415-2150

Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais

Lima, Gleici Kelly de; Langhi, Rodolfo  
OBSERVANDO O INVISÍVEL: A RELAÇÃO TRANSFERENCIAL A PARTIR DOS DISCURSOS  
ENTRE CRIANÇAS E PROFESSORAS MONITORAS EM UM OBSERVATÓRIO ASTRONÔMICO  
Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte), vol. 23, e257365, 2021  
Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais

DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-21172021230115>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=129568722017>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em [redalyc.org](http://redalyc.org)

 redalyc.org

Sistema de Informação Científica Redalyc  
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal  
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto



## OBSERVANDO O INVISÍVEL: A RELAÇÃO TRANSFERENCIAL A PARTIR DOS DISCURSOS ENTRE CRIANÇAS E PROFESSORAS MONITORAS EM UM OBSERVATÓRIO ASTRONÔMICO

ARTIGO

Gleici Kelly de Lima<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-2768-8370>

Rodolfo Langhi<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-3291-5382>

### RESUMO:

Esta pesquisa tem como objetivo interpretar os discursos das relações transferenciais entre crianças e professores monitores em um observatório astronômico. Nesse sentido, apresenta-se o conceito de transferência e de discurso destacando a vertente psicanalítica como referencial para compreender a relação professor-estudante durante uma visita a um observatório astronômico. Fundamenta-se teórica e metodologicamente em referenciais da Educação, Psicanálise e da Educação em Astronomia. Trata-se de uma pesquisa qualitativa com investigação em campo, com os seguintes instrumentos de constituição dos dados: observação, gravação audiovisual e registros em diário de campo. Os resultados obtidos pela análise dos quatro discursos lacanianos do inconsciente apontam para vestígios de três enfoques da relação transferencial discursiva entre monitores e crianças no observatório: autoritarismo, excitabilidade e alteridade.

### Palavra-chave:

Educação em Astronomia;  
Psicanálise;  
Educação não-formal.

### *OBSERVANDO LO INVISIBLE: LA RELACIÓN TRANSFERENCIAL A PARTIR DE LOS DISCURSOS ENTRE NIÑOS Y MAESTRAS MONITORAS EN UN OBSERVATORIO ASTRONÓMICO*

### RESUMEN:

Esta investigación tiene la finalidad de interpretar los discursos de las relaciones transferenciales entre niños y maestros monitores en un observatorio astronómico. En este sentido, se presenta el concepto de transferencia y discurso destacando la propuesta psicoanalítica como lo referencial para comprender la relación maestro-alumno durante una visita a un observatorio astronómico. La investigación se asienta teórica y metodológicamente en referenciales de la Educación, Psicoanálisis y Educación en Astronomía. Se trata de una investigación cualitativa con investigación de campo, con los siguientes instrumentos de recogida de datos: observación, grabación audiovisual y apuntes en un diario de campo. Los resultados obtenidos por medio del análisis de los cuatro discursos lacanianos del inconsciente apuntan a vestigios de tres enfoques de la relación transferencial discursiva entre monitores y niños en el observatorio: autoritarismo, excitabilidad y alteridad.

### Palabras clave:

Educación en  
Astronomía;  
Psicoanálisis;  
Educación no formal.

1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, Campus Rio do Sul, Rio do Sul, SC, Brasil.

2 Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho Campus Bauru, Faculdade de Ciências, Departamento de Física, Bauru, SP, Brasil.

## **OBSERVING THE INVISIBLE: THE TRANSFERENTIAL RELATIONSHIP FROM THE DISCOURSES BETWEEN CHILDREN AND TEACHERS MONITORS IN AN ASTRONOMICAL OBSERVATORY**

### **ABSTRACT:**

The main purpose of this research is to interpret the discourses of the transferential relations between children and monitors teachers in an astronomical observatory. In this regard, the concepts of transference and discourse is introduced highlighting the psychoanalytic aspect as reference to understand the teacher-student relation, during a class visit in an astronomical observatory. The present work is theoretically and methodologically based on Education, Psychoanalysis and Astronomy Education references. This report refers to a field investigational qualitative research with the following instruments for the constitution of data: observation, audiovisual recording and field diary documentations. The results obtained by the analysis of the four lacanian discourses of the unconscious point to traces of three approaches to the discursive transferential relationship between monitors and children at the observatory: authoritarianism, excitability and otherness.

### **Keywords:**

Astronomy education;  
Psychoanalysis;  
Non-formal education.

---

## **ASPECTOS INTRODUTÓRIOS**

Esta escrita tem por objetivo apresentar as considerações levantadas de uma pesquisa de mestrado<sup>1</sup> em educação para a ciência, com enfoque nos discursos das relações transferenciais em espaços de educação não-formal em astronomia. O que propomos observar e analisar fora a relação discursiva entre crianças da Educação Infantil e professoras monitoras<sup>2</sup> durante uma visita a um observatório astronômico (Lima, 2020).<sup>3</sup> Por meio dos vestígios discursivos, buscamos evidenciar a relação transferencial entre os sujeitos mencionados, sustentados pelo referencial teórico metodológico da psicanálise na vertente lacaniana, mais precisamente no que ela compreende como discurso e transferência (Porge, 1996). Nosso objeto de pesquisa foi o discurso, quem discursa e a quem o discurso é endereçado. Assim, nosso objeto não é objeto, é movimento. Para a interpretação dos discursos, fundamentamo-nos nos quatro discursos do inconsciente laciano redesenhados por Villani e Barolli (2006).

Consequentemente, este movimento discursivo nos remete à seguinte questão: o que as monitoras demandam<sup>4</sup> das crianças para que elas possam adentrar na cultura científica? A partir deste questionamento, buscamos nos discursos até que ponto o saber da astronomia tem sido intercambiado neste observatório astronômico. Entendemos que o trabalho de divulgação da astronomia com crianças e a relação com o saber na educação não-formal é a base e um dos meios para compreendermos os processos de iniciação do letramento científico. Evidenciando a interação entre os sujeitos, bem como com o observatório astronômico, propondo, desta maneira, repensar práticas de ensino ainda prescritivas e instrumentais e possibilitar uma educação emancipatória.

Ao nos depararmos com a área de pesquisa em Educação em Astronomia, esta ainda nos revela poucos trabalhos relacionados à infância e à psicanálise, ou ainda, a alguma teoria que se aproxime dos laços sociais discursivos.<sup>5</sup> Sendo assim, acreditamos que os resultados desta pesquisa possam contribuir com a área, propondo reflexões entre as fronteiras da educação em astronomia, espaço não-formal de conhecimento (observatório astronômico), psicanálise, infância e letramento científico.

## MOVIMENTOS DA ASTRONOMIA NO PROCESSO DE APROPRIAÇÃO DO MUNDO

A educação em astronomia praticamente não está presente na formação inicial dos professores, mas é chamada a todo momento a responder questões curriculares (Iachel, 2013; Langhi, 2009; Langhi, & Nardi, 2012). Uma incoerência, claro, dada sua relevância histórica, cultural, política, conscientizadora, científica e humanizadora. A astronomia, evidenciam os autores, deveria permear mais campos da formação de professores. Por isso, esta pesquisa possibilitou-nos refletir sobre a necessidade de promovermos ações educativas que insiram as crianças desde cedo na cultura científica astronômica enquanto processos de conscientização humana.

Mas por que a astronomia nos move tanto no processo de apropriação do mundo? Certamente, uma das razões é a sua ideia maiêutica das ciências. Antes de qualquer forma de registro, já havia alguém olhando para o céu e se questionando. É justamente esse olhar de curiosidade que deve ser possibilitado às crianças nos observatórios astronômicos. A astronomia é movimento, seja dos astros que nos surpreendem, seja dos olhares curiosos que buscam sanar inquietudes antes sequer imagináveis. O caos e a ordem da astronomia colocam-nos no abismo de quem somos, revela o que de grandioso e de insignificante a humanidade tem, nossos anseios, nossos desejos,<sup>6</sup> nossos medos, nossa falta. Tal qual nos incita a psicanálise, a astronomia mostra nossa real insignificância diante do cosmos e nosso real desassossego no mundo. Não obstante, também nos mostra que com um pouco de radiação eletromagnética, pesquisa e muita criatividade podemos desbravar as fronteiras para além do que nossos olhos observam.

Contudo, parece-nos que este anseio ontológico envolvente pela astronomia está se perdendo. Se não ensinarmos tanto nos espaços sistematizados do saber, como as escolas, quanto nos ambientes de educação não-formal, como os observatórios, planetários, entre outros, não daremos continuidade ao simples, mas enriquecedor hábito de olhar o céu. Neste sentido, quem mais auxilia nesse processo de humanização e acesso à cultura são os professores, neste caso, os professores monitores nos observatórios astronômicos, os intercambiadores do saber. São primordiais no processo de letrar o outro na cultura da astronomia, de dar sentido aos signos da astronomia.

Ensinar astronomia é proporcionar que os sujeitos se apropriem do mundo e possam também transformá-lo. E, por isso, já não basta mais chegar às pessoas com palestras repletas de conteúdos e mostrar uma bola de luz minúscula no telescópio e dizer: “olha, isso é Júpiter!” O processo de significar o saber, seja na escola, nos centros de ciências, nos observatórios, grupos de astronomia amadora, é imprescindível; ensinar astronomia é ensinar sobre nós mesmos, o outro e o mundo. As profundezas do Universo são tão inóspitas quanto as nossas, e “*en signar*”, colocar em signos o que sabemos do cosmos, é tão intenso quanto tentar significar nossas próprias inquietudes, bem como nossa própria existência. Aí que se encontra a satisfação dessa ação de letrar astronomicamente um sujeito nesta profissão do impossível,<sup>7</sup> ensinar sobre um universo complexo e profundo para pessoas que pensam e aprendem cada uma à sua maneira.

É neste contexto dos movimentos da astronomia no processo de apropriação do mundo que nos concentramos no conceito de Transferência, visando compreender a relação entre crianças, professoras monitoras e o observatório astronômico e suas singularidades, a partir dos investimentos desses protagonistas da pesquisa.

## RELAÇÃO TRANSFERENCIAL: elementos da psicanálise lacaniana ao pensar a relação com o outro e o saber

Ao inserir o sujeito na ordem da linguagem e do inconsciente, a psicanálise se constitui em um saber da interpretação. Aponta-nos as fronteiras das possibilidades do humano ao inserir o sujeito ao encontro do território do impossível. Impossível, pois entende um sujeito faltante, ambíguo e contraditório (Birman, 1987). Trazemos este pano de fundo teórico da psicanálise a fim de buscarmos possíveis significações nos

discursos dos sujeitos analisados, pois é a palavra deles que carrega suas demandas, anseios e incompletudes e, conseqüentemente, a possibilidade de aprender.

A transferência, comumente conhecida como “ato ou efeito de transferir ou de ser transferido” ou ação de passar algo de um lugar para outro, elencada nesse trabalho evidencia nosso encontro com a palavra das crianças e das professoras monitoras no observatório astronômico. No campo psicanalítico, Baremlitt (2013) esclarece que Lacan parte do conceito freudiano para aos poucos ir reelaborando o conceito de transferência, que também passou por várias mudanças. A transferência permite que o outro aceite cumprir a livre associação, de dizer tudo que vem à mente:

Para Lacan, todo aquele que emite um discurso o faz inconscientemente, encaminhando-o a um outro, que Lacan chama de o Grande Outro e que, em rigor, dará o verdadeiro sentido do discurso, de modo tal que o sujeito consciente se vê surpreendido porque sempre diz a mais ou menos do que pensava e encontra-se com um dito, cujo sentido ele desconhecia, revelando que o inconsciente – estruturado como uma linguagem – contém um saber do qual o sujeito nada sabe. Quando este discurso e sua verdade são colocados, parecem vir de um outro ao qual, inconscientemente, ia dirigido (Baremlitt, 2013, p. 79-80).

Essa noção de discurso do inconsciente, estruturado enquanto linguagem, é necessária para compreendermos a transferência em Lacan. O Outro não é um sujeito (ao qual o sujeito se dirigiria), mas um lugar. Assim, mesmo a transferência sendo inconsciente, tem uma repetição consciente e precisa ser decifrada e interpretada com a bagagem da teoria psicanalítica, por meio da palavra (Baremlitt, 2013).

Lacan passa a colocar a transferência no desenlace do desejo do analista, revelando a demanda de amor<sup>8</sup> nesse objeto de desejo (Porge, 1996). No caso do observatório, é como se a criança aceitasse aprender com a professora monitora, justamente porque está implicada uma relação de amor. Assim, a função da professora nesse contexto seria de fazer, justamente, o que não se espera dela, de sair do seu lugar de tudo saber e possibilitar à criança poder demandar algo, conseguir expressar por meio da linguagem aquilo que deseja, mesmo que seja um processo inconsciente.

Por isso, no contexto psicanalítico, o analista adota uma postura de não saber, de ignorância, escapando da máscara que o sujeito lhe impõe, e se colocar no lugar de não ideal. Só assim é que ele consegue trabalhar na análise dos sentidos, possibilitando que o analisado se torne sujeito do seu próprio desejo, e que possa demandar e associar livremente. Essa posição fundamental do sujeito desejante, fundamentalmente a da falta, pode eclodir pelo amor (Porge, 1996). Assim, sem esperar que a professora monitora saiba tudo ou tenha que lhe responder tudo, mas sim que possa desejar o desejo de aprender da criança, auxiliando, como evidencia Villani (1999), no filtro do saber do aluno.

Ao abranger o inconsciente enquanto linguagem, a análise do discurso da relação transferencial entre professor monitor/criança precisa ser feita de maneira aproximativa, “[...] não dentro da modalidade cartesiana das “ideias claras”, e sim utilizando figuras retóricas nas quais o sentido desliza [...]” (Baremlitt, 2013, p. 73). Por isso, propomos nessa análise a relação com os quatro discursos lacanianos: do mestre, da instituição, da histérica e do analista, possibilitando-nos compreender o conceito de discurso a fim de acessarmos alguns vestígios da relação transferencial no observatório astronômico. No observatório, a relação se faz analista/professor/monitor e analisado/aluno/criança, em que ambas, professora monitora e criança, colocam-se à escuta e fazem laço. Assim, instalada a transferência, torna-se depositária de algo pertencente às crianças, carrega uma importância especial para elas.

No ensino de astronomia, possibilitar a criança compreender, de alguma maneira, as demandas dela para aquele espaço e para aqueles sujeitos é inserir a criança na cultura da ciência. A relação transferencial assumida no observatório significa que a professora monitora foi investida pela criança como alguém que sabe. Assim, todos, professores e alunos, monitores e crianças, passam a ser escutados, e o processo de impressão das marcas historicamente construídas pelo ser humano se constrói como o ato de educar.

A relação transferencial é justamente esse momento em que falamos ao outro espontaneamente, nesse reconhecimento de amor àquele que nos fala, dependendo da relação de saber e autoridade, ou seja, quando as professoras monitoras possibilitam às crianças que continuem demandando aprender, e que as crianças também reconheçam que querem aprender. A transferência é o reconhecimento de um lugar vazio em que o professor e o analista ocupam, mostrando à criança e ao analisado que não precisam saber sobre tudo que lhe demandam, mas que vão justamente auxiliar no encontro com a falta, auxiliando as crianças a escutarem o que estão querendo aprender e, dessa maneira, auxiliar nesse processo.

A partir destas reflexões, podemos perceber como a psicanálise se encaminha mais no campo da ética e da interpretação, no desafio de pensar a condição humana e a alteridade (Fürst, 2003). A possibilidade de aprender acontece quando ambos os sujeitos estão implicados nessa relação transferencial. Assim, o professor não pode desejar pelo aluno, como o aluno não pode desejar pelo professor, bem como o monitor não pode desejar aprender pela criança que visita o observatório. Somente quando o professor está investido pelo aluno, o conhecimento passa a fazer sentido.

## DISCURSO EM LACAN: relação social permeada por uma estrutura sem palavras

As análises dos discursos foram realizadas a partir do que compreendemos por linguagem, discurso e transferência na teoria lacaniana. A linguagem é um meio de vincular as pessoas, operando independentemente, para além de um instrumento de controle humano, é estruturante dos laços sociais. Já o discurso, é esse modo de relacionamento social representado por uma estrutura sem palavras (Villani, & Barolli, 2006). Na teoria lacaniana, os discursos são modos de usar a linguagem enquanto vínculo social, edificando-se na estrutura significativa da palavra que produz o discurso. Sendo o discurso inconsciente e sem palavras, os significantes que ocupam a estrutura do discurso representam o som, já que a linguagem é composta por sons. Esses significantes, ao serem articulados, produzem o que Lacan denomina significado (Coelho, 2006; Villani, & Barolli, 2006).

Assim, o discurso materializa-se neste relacionamento social que cria laços sociais por meio da estruturação da linguagem. Partimos desse pressuposto usando a metáfora com a teoria dos quatro discursos do inconsciente lacaniano proposto por Villani e Barolli (2006), que nos auxiliou a interpretar o discurso e atingir, mesmo que parcialmente, a compreensão de relação transferencial entre professores monitores e crianças. Esse é um dispositivo analítico com algumas categorias discursivas, as quais nos permite interpretar a fala em diferentes discursos.

Dos laços sociais, estruturado pela linguagem que forma um relacionamento social (o discurso), segundo Villani e Barolli (2006), Lacan elaborou quatro discursos, a princípio, do inconsciente, que só acontecem por meio da articulação dos significantes da linguagem. Esses elementos, explica os autores, são demarcados enquanto lugares a partir da compreensão de Lacan e ilustrados a seguir:



**Figura 1. Estrutura discursiva lacaniana**

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

O agente é um lugar ocupado por aquele que se dirige ao outro, produzindo um discurso por meio da intervenção, seja uma interrogação, sugestão, ordem ou até mesmo o silêncio. É o agente quem dá “tom” ao discurso e domina o laço social, possibilitando a alteridade. Essa produção discursiva pela intervenção produz, implicitamente, uma demanda que não acontece plenamente, mas que se efetiva por meio do discurso

e de como o agente se relaciona com o outro. Já o outro é a quem o agente dirige o discurso, e este precisa do agente para se constituir. A produção é o efeito do discurso, é aquilo que sobra, é um lugar ocupado por aquilo que é produzido pelo outro quando se submete ao discurso do agente, ganhando formas, que envolve perdas, ganhos, na medida do deslocamento da satisfação do sujeito. Por fim, a verdade é aquilo que sustenta o discurso, que dá suporte ao agente, porém, ela está sempre pela metade, já que a verdade não pode ser dita plenamente (Coelho, 2006; Villani, & Barolli, 2006).

Para ocupar esses lugares, Lacan denomina representantes, ou significantes, nos termos linguísticos (Villani, & Barolli, 2006), configurando os quatro discursos do inconsciente: do Mestre ou do Senhor, da Universidade ou da Instituição, da Histórica e da Análise. No primeiro, o do mestre é a posição de plenitude, quando, na relação, o discurso opera um deslocamento da satisfação do outro e pode gerar um novo saber. Nesse discurso o agente seria o monitor e, o outro, a criança, e essa relação acontece nos outros três discursos também. Ao aceitar o vínculo proposto pelo agente (a professora monitora), a criança entende que esse conhecimento lhe é satisfatório. É um discurso bastante sedutor que garante uma certa eficácia do produto, propondo alguma forma de plenitude à criança, ao aluno que detém esse saber. É como se o outro tirasse proveito desse ato de submissão.

No segundo, o discurso vira um dogma. O discurso da Instituição ignora o conhecimento prévio do outro ao mostrar o que falta ao aluno, podendo produzir ânimo, acarretando mais esforços. Essa falta constante que tenciona no outro faz, de certa maneira, com que os alunos estejam sempre querendo saber mais. É no encontro com a sua divisão, com sua alienação que o outro pode “acordar” de suas ilusões do saber, confrontando-o com sua ignorância com relação ao saber que pretende (Villani, & Barolli, 2006). Esse é o discurso da divisão, não tem brechas, o outro nunca tem condição de assumir a posição do dogma que o agente lhe propõe. Estrutura na pesquisa:

Professora/monitora	criança
ciência dogmática (astronomia)	sujeito alienado

O terceiro, da histórica, representando o discurso da insatisfação, é típico das ciências. Neste, o agente é responsável por questionar o outro, que se considerava pleno do seu saber, desafiando-o a ir além daquele conhecimento que já possui, podendo produzir novos saberes ou ressignificar os já existentes. O vínculo que o “[...] professor procura estabelecer com o aluno se constitui por meio da possibilidade de o sujeito sentir prazer em perceber a incompletude do seu conhecimento e, ao mesmo tempo, ir além do conhecimento com o qual está satisfeito” (Villani, & Barolli, 2006, p. 168). Por fim, o último discurso, do analista, pressupõe que o outro encontre a autonomia na busca do conhecimento. Aqui, o patamar da demanda é diferenciado, pois o agente demanda do outro a mesma coisa que demanda de si próprio.

Como na estrutura exemplificada acima, a professora monitora sempre é colocada no lugar do agente, enquanto alguém que demanda algo do outro, e, nesse caso, o outro são as crianças. Nessa tentativa de compreender e estabelecer um vínculo entre monitores e crianças, o resultado desta investigação pode produzir diferentes situações, um saber, uma sensação de importância ou de domínio, uma queixa de alguma das partes. Enfim, para chegar pelo menos em parte do que foi produzido desses laços ou dessa relação de transferência é que nos embasamos na relação dos quatro discursos lacanianos do inconsciente que se revezam naqueles quatro lugares trazidos anteriormente.

A posição da professora monitora com relação ao conhecimento científico ou didático-pedagógico varia conforme a relação que estabelece com as crianças. Eles podem assumir qualquer um dos discursos, porém, o discurso só se legitima quando o outro também está fazendo laço com o mesmo discurso do agente. O vínculo entre os sujeitos se dá, nessa maneira, no plano da subjetividade, não do inconsciente. Por isso, é preciso que os educadores deslizem entre estes discursos “[...] a fim de que tirem o maior proveito das re-



lações estabelecidas pelos sujeitos em prol de uma aprendizagem significativa, o que, certamente, foge a seu controle, e, portanto, não é algo que possa constar em um receituário” (Lopes, 2012, p. 120). Essa afirmação é necessária para compreendermos que, durante as análises, essa mudança de um discurso para o outro foi muito comum, porque esse deslize entre eles é parte da relação entre os sujeitos.

## DELINEAMENTOS METODOLÓGICOS

Tomamos como base, em nosso trabalho, a pesquisa qualitativa por sua relevância no estudo das relações sociais, devido à pluralização das esferas da vida, em que a análise dos significados subjetivos do cotidiano passa a ser essencial. Assumimos a ideia de movimento na pesquisa, tirando a condição ilusória dos ideais objetivistas, deparamo-nos com os sujeitos que falam nos observatórios astronômicos. Assim, recorreremos à pesquisa qualitativa como investigação em campo, pois ela nos permite a compreensão tanto do espaço quanto dos sujeitos, sob à luz da teoria a qual permeia toda a pesquisa.

A própria ideia de ciência muda quando nos deparamos com a pesquisa qualitativa. Nela, os dados falam, são um fenômeno social por excelência, conforme incita-nos Ludke e André (1986), uma vez que o conhecimento e os sujeitos são marcados por sinais do tempo e da história, e as ideias já não são tão claras, possibilitando um lugar de dúvida que abrange questões tanto objetivas quanto subjetivas. Assim, os objetos “[...] não são reduzidos a simples variáveis, mas sim representados em sua totalidade, dentro de seus contextos cotidianos. Portanto, os campos de estudo não são situações artificiais criadas em laboratório, mas sim práticas e interações dos sujeitos na vida cotidiana” (Flick, 2009, p. 24).

Partindo da abrangência da educação em astronomia, delimitamos o lócus desta pesquisa, o Observatório Didático de Astronomia “Lionel José Andriatto”, da Unesp de Bauru, São Paulo, lugar que se enquadra na categoria de educação não-formal de ensino (Langhi, & Nardi, 2012; Marandino et al., 2004). O foco da análise, como já apontado anteriormente, é a relação transferencial entre os sujeitos por meio do acesso aos discursos, sendo o discurso nosso objeto de análise. Os sujeitos falantes desta pesquisa são as crianças da educação infantil visitantes do observatório e os professores monitores que mediarão a visita. A constituição dos dados aconteceu por meio de observação, com gravação audiovisual e registros em diário de campo, posteriormente transcritos, delineando-se enquanto pesquisa qualitativa com investigação em campo (Flick, 2009; Ludke, & André, 1986).

Foram, no total, dois dias de atendimentos observados, 10 e 13 de maio de 2019, mas, para este artigo, analisamos o primeiro deles. Os sujeitos da pesquisa foram 22 crianças (13 meninos e nove meninas) da Educação Infantil, entre quatro e cinco anos, de uma escola pública de Bauru (SP). Foram sete professores monitores trabalhando no atendimento desta escola, contudo, duas especificamente na mediação que envolve o enfoque deste trabalho, são elas Selene e Mercúrio.<sup>9</sup> Selene, divulgadora científica, artista e licenciada em biologia, apaixonada pela Lua e a mitologia em torno da mesma, é uma das professoras monitoras que atua há mais tempo no observatório e, Mercúrio, Jornalista, atuava há três anos no observatório, tem interesse na área de educação e divulgação científica, sempre buscando levar o conhecimento “rapidamente”, como a história por trás do planeta mensageiro dos deuses. O observatório conta, atualmente, com o trabalho de professores monitores voluntários das mais variadas áreas: física, pedagogia, biologia, jornalismo, matemática, psicologia, química, entre outras, o que reitera o fato já citado da interdisciplinaridade da astronomia (Oda, 2019).

Ao chegarem ao observatório, as crianças passaram por três momentos de mediação juntamente com as professoras monitoras. No primeiro momento, na sala de projeção do observatório, chamada Antares, juntamente à monitora Selene, sentaram no chão em formato de semicírculo e fizeram uma conversa mediada por meio da projeção do software Stellarium. No segundo e no terceiro momento, depois do intervalo, foram para o térreo e cúpula, respectivamente, com a monitora Mercúrio, como resume o Figura 2.



<b>Momento I</b>	Conversa mediada pelo Stellarium. <sup>10</sup> (35 minutos)
<b>Momento II</b>	Conversa na cúpula do observatório, usando livro, globo, telescópios, entre outros materiais. (24 minutos)
<b>Momento III</b>	Observação solar com óculos específicos no térreo ao lado da cúpula. (15 minutos)

**Figura 2. Os três momentos da visita**

**Fonte:** LIMA, (2020).

Em cada um dos três momentos apresentados, escolhemos alguns recortes da transcrição da gravação do áudio e vídeo da visita, relacionando com cada um dos quatro discursos: do mestre, da instituição, da histérica e do analista, que, como veremos a seguir, não foi encontrado. A seguir, damos continuidade com as análises a partir da proposta teórica dos quatro discursos do inconsciente lacaniano apresentados anteriormente e o visível possível da relação transferencial entre professoras monitoras e crianças no observatório astronômico.

## A CONTRAPELO DOS QUATRO DISCURSOS: uma busca pela transferência

A partir da proposta analítica apresentada anteriormente, em analogia à teoria lacaniana dos quatro discursos: do mestre, da instituição, da histérica e do analista, iniciamos nossas reflexões analíticas. Os discursos inconscientes propostos por Lacan produzem pistas do que os monitores deixam transparecer para além da sua fala consciente e como as crianças se vinculam a eles na relação de apreender. Os trechos das falas escolhidos foram selecionados conforme sua aproximação com um ou mais dos quatro discursos do inconsciente explicitados anteriormente.

Durante a mediação no observatório, ambas as professoras monitoras iniciaram com questionamentos para se aproximarem das crianças e, de certa maneira, elaborar inferências sobre o que elas já conheciam da astronomia: *“Selene: conta pra mim o que vocês já sabem do céu? Quem quiser falar alguma coisa, levanta a mão pra me contar o que que tá estudando, mas tem que me contar [crianças levantam as mãos empolgadas]. Calma uma de cada vez”*.

A pergunta inicial de Selene para as crianças faz com que elas levantem as mãos apressadas e muito curiosas. Aqui é iniciado o investimento recíproco entre eles, possibilitando e encorajando a palavra às crianças. Para Kehl (2002), essa possibilidade de “deixar falar” é a pedra angular da psicanálise, que possibilita o encontro com as incertezas e pratica a dúvida, acolmatando no início da relação de aprendizado, pois, ao aderirem ao pedido da professora monitora para responderem suas perguntas é que ambos assumem o discurso da Histérica. As crianças investem na monitora como alguém que sabe, a qual aceitam se submeter ao questionamento, possibilitando aprender algo novo, é o que Lacan denomina de função de amor, produzida na relação transferencial entre os sujeitos (Porge, 1996). Esse convite à palavra é uma fala transformadora, que permite falar em espaços que aprendemos por vezes silenciar. Ao possibilitar a palavra às crianças, reconhecendo suas curiosidades com relação ao cosmos, a professora monitora torna-as parte daquele lugar e, como tal, passível de falar e se questionar sobre ele.

No trecho selecionado a seguir, Selene, juntamente com as crianças, usando o Stellarium como mediação, percebe que as crianças não reconheciam estrelas como astros arredondados. Logo, o Sol também não era considerado uma estrela, o que é comum, já que a representação que fazem das estrelas, na sua maioria, é sempre pontiaguda. Essas ações de estigmas dos objetos astronômicos mostram a importância de letrarmos astronomicamente uma criança, não para memorizar mecanicamente conceitos, mas para se relacionar com

o seu entorno por meio tanto da imaginação e da criação, dos desenhos e brincadeiras, quanto por meio de fotos, observações e aproximações com a natureza.

*Selene: O nosso Sol, na verdade, ele é branco e um pouquinho amarelo. Mas o brilho dele é branco. A gente enxerga, a gente desenha ele amarelo, não desenha, heim?*

*Crianças: Sim.*

*Criança a: Eu sei fazer casa quadrada ... (mas tem que fazer o sol em cima, pergunta a monitora) mas eu sei também fazer sol.*

*Selene: (Sabe) mas gente, o que é o sol?*

*Criança b: Alguma coisa que traz luz.*

*Selene: Exatamente, que emite luz, mas vocês acham que o sol é uma estrela? Crianças: Não! (Em coro).*

*Selene: Mas por que vocês acham que ele não é uma estrela?*

*Crianças: Porque ele é redondo... (e estrela não é redonda, pergunta a monitora) não, é uma bolinha.*

*Selene: O que é uma bolinha? (O sol, respondem as crianças... estrela não é uma bolinha? (Não)... será que é isso mesmo? (sim).*

*Criança c: E tem mais uma ponta (desenha com a mão a representação do sol com pontas).*

*Selene: A estrela tem pontas? Ou ela é uma bola? [...].*

As crianças estavam bastante imersas na conversa, até que a monitora parece assumir sua fala de agente final do saber, discurso do mestre, deixando as crianças um pouco confusas, pois, ao explicar a razão das cores, algumas crianças parecem perder o interesse e focam na palavra “desenho” presente logo no início do excerto anterior. Neste sentido, Selene tenta retomar essa relação com o desenho “[...] vocês me falaram que estrela não era redonda e como vocês desenhavam as estrelas (as crianças desenhavam no ar o formato com pontas das estrelas), com as pontinhas, não é mesmo? Mas ela não tem pontinhas. Criança f: mas eu desenho assim ela, (faz o desenho com pontas) [...]”, mostrando-nos, assim, a dificuldade de romper com alguns saberes preestabelecidos.

Villani (1999) aclara-nos explicando sobre a dificuldade de mantermos a atenção da criança para assuntos ou complexos ou sistematizados no cotidiano, pois, afinal, a estrela tem pontas porque a viram assim todos os dias, em desenhos, na escola, nos livros... como romper com um símbolo tão marcante e habitual da criança? Para aprendermos algo que não sabemos, precisamos reconhecer que não sabemos. Assim, ao mostrar que podia ser outra a estrela que não aquela de pontas, a professora monitora inicia um processo de movimento no filtro de saber da criança, propondo um novo olhar àquilo que já era costume.

Essa busca por significação do Sol ser uma estrela redonda mostra-nos um movimento de troca, ora discurso da histórica, ora da instituição, ora do mestre. A professora monitora percebe que não estava conseguindo alcançar as crianças e decide, então, usar um meio diferenciado (e nesse momento remete-nos mais ao discurso da histórica, pois tenta confrontar a criança com o novo saber). Ela usa o céu como base e princípio dos questionamentos. Ao partir da projeção do stellarium:

*Selene: Ó, vamos fazer uma coisa muito legal aqui, vamos apagar o céu, e à noite no céu, que tem a noite no céu? (Lua, nuvem, estrela, respondem as crianças) ... Lua, estrela, certo? Então vamos fazer uma coisa, vamos apagar o sol.*

*Criança a: Tem passarinho.*

*Selene: Tem passarinho. (Nesse momento muda a imagem no stellarium e tira a atmosfera, as crianças ficam impressionadas, fazem uma expressão de espanto e de emoção). Aqui tem o sol, mas é como se ele não tivesse brilhando muito, ó, vamos pegar uma estrela, aqui é uma estrela bem grande que tem no céu, a gente vê ela bem grandona.*

*Criança d: Estrela cadente!*

*Selene: É cadente? Acho que não hein.*

*Criança e: Que aí ele morreu e aí ele virou uma estrela.*

*Selene: Virou uma estrelinha. (As crianças começam a falar ao mesmo tempo).*

No final da conversa, é marcante o deslizamento por vários discursos que, aqui, acabam desaguando e assumindo, nesse caso, uma posição de representação do discurso da Instituição, refletindo um conhecimento sistematizado, das “ideias claras”, quando a monitora afirma, categoricamente: “*então, mas a gente enxerga as pontinhas por conta do nosso olho, mas as estrelas são redondas*”. Nesse momento, ela tenta esclarecer que sim, as estrelas são redondas, e mostrar isso com o exemplo da distância entre elas:

*Selene: Gente essa estrela se chama capela, ela não é redonda, não é uma bolinha? (É...) E agora? Vocês me falaram que estrela não era redonda e como vocês desenham as estrelas (as crianças desenham no ar o formato com pontas das estrelas) com as pontinhas, não é mesmo? Mas ela não tem pontinhas.*

*Criança f: Mas eu desenho assim ela (e faz o desenho com pontas).*

*Selene: Então, mas a gente enxerga as pontinhas por conta do nosso olho, mas as estrelas são redondas. E olha só que legal, o nosso sol também é uma estrela, e por que que a gente enxerga ele grandão e as estrelas pequenininhas?*

*Criança g: Porque tá no espaço e nosso sol tá no céu.*

O discurso do mestre, tal qual o da instituição, é autoritário e representa a posição de tudo saber, porém, tenta capturar o outro para que aja conforme os interesses do mestre. No diálogo anterior, fica evidenciado como nem sempre isso é possível, é difícil captar o outro no discurso. Entretanto, observamos como a criança participa do que a professora monitora estava ensinando ao responder sua pergunta sobre o tamanho do Sol, que estava já evidenciando desde anteriormente: “[...] *por que que a gente enxerga ele [o sol] grandão e as estrelas pequenininhas?* Criança g: *Porque tá no espaço e nosso sol tá no céu*”. É notável o nível de abstração desta criança, tentando mostrar para Selene que os lugares do Sol e das estrelas são diferentes, colocou sua compreensão acerca do que ela observou, retomou uma visão aristotélica do universo, porém, o que fica evidenciado nessa afirmação é o quanto todas as tentativas anteriores da Selene para que eles participassem daquela discussão realmente conseguiu aproximá-los, e ambos assumem o discurso da histórica, possibilitando que a criança confronte seu saber e que exerça sua parte que cabe de compreensão do mundo, buscando outras possíveis compreensões e visões.

A seguir, apontamos um exemplo do discurso da instituição: “*Selene: Que mais vocês conhecem de planeta? (Netuno, respondem as crianças)... Netuno, tá, vamos ver um mais perto, vocês sabem a ordem do planeta que vem primeiro? (Sim) Ó, o mais perto do sol é mercúrio, que vem depois? (Vênus)*”<sup>11</sup>. Selene faz uma problemática acerca da ordem dos planetas do Sistema Solar, porém, mesmo aleatoriamente, as crianças citam vários nomes de planetas, e ela cobra uma ordem delimitada dos mesmos, reproduzindo um discurso institucionalizado, um dogma, ou seja, a resposta só seria válida se fosse na ordem “correta” dos planetas em relação ao sol, evidenciando as postulações livrescas e conteudistas prescritivas de livros didáticos.

A alienação deste questionamento acerca da “ordem” correta desconecta tanto a criança daquilo que ela já havia relacionado ao tema quanto a possibilidade de aprender algo novo, pois rompe-se aqui o desejo de falar e de aprender, a regra para a resposta é algo já delimitado, é um discurso da instituição, porque as crianças jamais conseguirão alcançar a resposta preterida. Mesmo que na conversa um dos planetas, Vênus, pareça estar na ordem do Sistema Solar, ao analisarmos o vídeo, percebemos que as crianças falavam de maneira aleatória. O planeta ainda não estava compreendido precisamente enquanto uma sequência, mas sim um nome generalizado. Por que saber a ordem dos planetas é tão importante? A criança realmente sabe o que é um planeta? Aqui, ficou clara a reprodução do discurso da instituição das “ideias claras” cartesianas, em que apenas a reprodução do conceito não dá condição de aprofundamento ou reconhecimento do mesmo.

Continuando a mediação no observatório, as crianças sobem para a cúpula com a monitora Mercúrio: “... *a gente vai conversar um pouquinho com vocês sobre o nosso universo, tá bom? (Segurando um globo na mão). Vocês sabem o que é esse daqui? (O planeta Terra, respondem as crianças.) O planeta Terra, a gente mora aqui, né? Onde a gente mora? (Brasil) Brasil? Você sabe onde o Brasil fica?*” Ela contextualiza sua mediação com perguntas sobre o entorno das crianças, parte do lugar mais abstrato, o planeta Terra, e depois vai se aproximando até chegar no Brasil.

*Mercúrio: E agora vamos imaginar, a gente consegue viajar lá para o sol? (Sim) Será que dá? (Sim) Será que não é muito quente? (O sol não é quente, responde uma criança)... O sol não é quente? (Não, sim). Então será que se a gente chegar bem mais perto, não vai estar mais quente? (Sim) Então será que não é perigoso chegar lá? (As crianças ficam confusas sobre o que responder). Aqui a gente passa muito, muito calor, não é? Então não dá pra gente viajar pra lá.*

*Criança a: Fica suando.*

*Mercúrio: Fica suando e queima mesmo, é perigoso. Então vamos imaginar uma viagem espacial.*

Durante essa conversa, ela retoma a temática do sol, e percebemos o quanto as crianças ainda não se sentiam confortáveis com o novo conhecimento pertinente às estrelas, pois já haviam conversado anteriormente e ainda sentiam muita dificuldade em relacionar os assuntos. Parece que ambas as monitoras acabam não finalizando algumas características específicas da estrela para facilitar a compreensão das crianças. Talvez fosse perspicaz uma abordagem mais clara e que desse características do astro preterido como até foi iniciado, porém, não finalizado, o que talvez potencializaria esse encontro com um saber diferente, permitindo às crianças confrontarem seus saberes com os novos. A mediação desta segunda parte foi mais curta e, mesmo com vários assuntos abordados, as crianças já apresentavam sinais de esgotamento, pois estavam sentadas o tempo todo. Muitos materiais, como livros, globos, telescópios foram usados na mediação, porém, percebemos que Mercúrio quase sempre apresentou diálogos longos e pouca interação com as crianças.

Quando Mercúrio convida as crianças a olharem para a parte interna do telescópio, elas ficam empolgadas e curiosas. Não entendem muito bem o que está acontecendo, porque é um tubo com um espelho no fundo. A mediação com o telescópio pode ser a representação do discurso da histórica, pois conseguiu, de alguma maneira, criar um meio de fazer com que as crianças se sentissem desafiadas com relação a um novo conhecimento. Porém, sem muita conversa, as crianças entendem simplesmente que estão vendo suas próprias cabeças ampliadas pelo espelho do telescópio.

*Mercúrio: Eu vou apontar esse aqui (mostrando o telescópio) ... (As crianças começam a observar a parte interna do telescópio). Consegue ver? O que você está vendo? Uma bola, você não está vendo seu rostinho? O que mais você está vendo, lá no fundo... O que dá pra ver? Uma bola... (Eu) Você, né. E o formato arredondado da primeira ocular... (Depois de as crianças olharem dentro do telescópio) Ó, gente, por aqui onde vocês olharam é onde a gente aponta o telescópio pra gente conseguir ver várias coisas que estão lá no espaço, estrelas, lua. É onde a gente recebe luz.*

*Professora da turma: Como ela falou que chama então? Teles.... (Crianças respondem, telescópio). O que que dá pra ver? (Uma bola, respondem... Uma bola, só? Ó, ela disse que isso daí se chama telescópio, que a gente vê o que lá no céu?*

*Mercúrio a: (Mostrando no telescópio) Ó, esse aqui a gente aponta á noite, né. Que que dá pra ver a noite que vocês acham?*

*Crianças: (Respondem rapidamente) A lua.*

A professora da turma tenta provocar o interesse das crianças ao explicar que aquilo que elas acabaram de ver é um telescópio, e que poderiam fazer observações do céu com ele. A mediação da monitora vai mais ao encontro do discurso da instituição, pois as crianças parecem estar alienadas a esse novo saber, não fazem laço e respondem aleatoriamente, reiterando o senso comum de relacionar a Lua somente ao período noturno. No final, confirmam, com o auxílio da professora, que era um telescópio, e o assunto termina no trecho a seguir:

*Mercúrio: Aqui é onde a gente coloca nosso olho quando a gente quiser observar. Então a gente vai receber a luz aqui de cima. Vocês lembram que alguns de vocês disseram que vocês viram seus rostos, né, lá no fundo. (Sim). Vamos pensar no que que a gente olha pra ver nosso rosto. (No espelho). Isso, num espelho, mas esse que tem ali não é reto igual àquele que temos em casa, ele é fundo, curvo, beleza, pra podermos observar. E vai jogar a imagem pra um espelho menorzinho que tá bem aqui, ó, é por isso que a gente consegue olhar pra cá e ver. O espelho é grande e eu perguntei pra vocês se dava pra ver o rosto grande ou pequeno, é grande, não é?*

*(Sim). Os objetos lá no espaço estão muito, muito longe, então precisa ter um espelho que aumente a imagem pra gente poder ver com mais detalhes. Beleza, deu pra entender?*

*Professora: Então como que chama mesmo? (Telescópio, respondem as crianças).*

O último momento da visita remete à observação solar pelas crianças usando óculos específicos. No entanto, o sol já estava entrando em ocaso e, pela localização do observatório, as últimas crianças tiveram dificuldade em fazer a observação.

As análises revelam como as crianças são cobradas a todo momento para responderem questionamentos dos adultos, mas a resposta, por vezes automática, reflete uma palavra esvaziada, usada somente para satisfazer, supostamente, àquele que questiona. Mesmo que pareça um discurso cruel e autoritário, na sua maioria o é, o discurso do Mestre, e principalmente o da Instituição, ao falarem de astronomia, as monitoras estão tentando ensinar algo, porém, não abrem possibilidades para que o outro se encontre também com esse novo saber, gerando por vezes uma escuta esvaziada. Selene, por exemplo, queria que as crianças reconhecessem o Sol e as estrelas com as mesmas características, apesar de aparentarem ser diferentes. Inicia com um questionamento sobre o saber das crianças a respeito deste tema e envolve as crianças nas discussões, diferentemente da conversa sobre os planetas, que é caracterizada por respostas casuais. Na retomada por Mercúrio acerca da viagem ao Sol, ela não encontra respaldo no conhecimento das crianças, tornando-se uma conversa aleatória.

A relação de transferência fora estabelecida logo nas primeiras trocas entre Selene e as crianças, pois, ao convidar as crianças a falarem, estabelece-se um laço. Por estarem nessa relação, foi muito comum as crianças concordarem com quem estava na mediação, mesmo não sabendo do que se tratava ou não conseguindo vincular-se aos discursos das monitoras. As crianças estavam habituadas a darem respostas imediatas aos questionamentos determinados. Essas respostas aligeiradas configuram-se com as marcas da instituição escolar falando no discurso das crianças, o que denotou nas análises anteriores um discurso da Instituição bastante evidenciado.

Explicações deveras científicas, ao encontro do discurso da instituição, não é ressaltado com o intuito de criticar a mediação das professoras monitoras, pois representa o que todos nós fazemos não raramente. Na ação educativa, cotidianamente cobramos um conhecimento, queremos uma nota no final de cada período escolar, porém, realmente as crianças aprenderam algo disso? Quando permanecemos em um discurso prescritivo, o sentido do que se fala não faz laço, não alcança o outro e não consegue ser efetivamente escutado: “Nesse caso, o professor fala como aquele que tudo sabe sobre o conhecimento científico, deixando implícita a ideia de que esse conhecimento trabalha para ele, funcionando de maneira efetiva em qualquer situação e proporcionando-lhe satisfação, já que resolve qualquer conflito [...]” (Villani; & Barolli, 2006, p. 162).

A teoria psicanalítica acontece, dessa maneira, como uma crítica ao cartesianismo, inovando ao compreender o sujeito na história e na significação, na qual o mesmo é investido pelo discurso, na alteridade e na transferência. Villani (1999), sobre a transferência, explica-nos sobre a dificuldade de condução dela. Quando existe uma recusa para um novo saber, a criança precisa reconhecer que não se satisfará plenamente, e a mediação do outro é necessária para a compreensão desses saberes parciais. No ensino de ciências, a criança já possui um saber da sua interação com o mundo, mas “[...] percebe que em determinadas ocasiões ele é insuficiente e por isso gostaria de se apropriar de um novo conhecimento, mais adequado para a solução de determinados problemas [...]” (Villani, 1999, p. 130). Desta maneira, o autor traz a importância do professor auxiliar no filtro do saber, este que:

[...] seleciona os conhecimentos e as informações apropriadas para o sujeito, constitui exatamente aquilo que deve ser alterado para poder dominar algo de radicalmente novo. O sujeito precisa de ajuda. No entanto, a ajuda não poderá ser imediata, pois o mesmo filtro que rejeita os novos conhecimentos tentará rejeitar também a ajuda. Parece uma missão impossível, pois ninguém pode aprender no lugar do outro. Somente alguém que já passou por algo semelhante poderá fornecer a ajuda capaz, pelo menos em muitos casos, de superar o impasse (idem).

Neste sentido, salientamos a importância de mediarmos a astronomia de maneira a letrar cientificamente uma criança sem demandar tanto dela saberes sistematizados ou mecanicamente memorizados, mas



também não a abandonar sozinha na compreensão do seu entorno. Destacamos aqui um ponto chave dessa pesquisa: buscar um justo meio, entre os discursos e mediações, para que a relação transferencial ocorra mais fluidamente e o letramento científico possa ser iniciado (Lima, 2020). Por isso, “[...]Em-signar quer dizer “pôr em signos”, o que exige uma intencionalidade consciente e deliberada na direção de passar uma certa significação[...]” (Voltolini, 2011, p. 35-36).

Nessa busca por significação, essa aventura do campo educativo é fadada ao confronto com a decepção de um não saber, para assim poder saber algo diferente. No fim, o que se esperava era algo sem domínio total, o saber final é um saber sem controle. E, como essa ressignificação do saber acontece? Graças à “transferência”, processo inconsciente que faz com que “[...] uma dada pessoa funcione, para nós, mais de acordo com uma suposição que temos dela do que a partir de seus atos ou inclinações reais [...]” (Voltolini, 2011, p. 33).

Foram os indícios deixados pela palavra que nos permitiram perceber, mesmo que parcialmente, como ocorre a relação transferencial neste lugar de educação e divulgação da astronomia, o observatório astronômico. A predominância foi o discurso da histórica, porque, na relação discursiva, era perceptível o interesse de todos, professoras monitoras e crianças, em adentrarem na cultura científica, e só porque todos estavam ocupando essa demanda é que na sua maioria foi o discurso da inquietação, da insatisfação que prevaleceu, mesmo que a demanda das crianças não fosse sempre ao encontro com a das professoras monitoras, pois elas queriam falar dos desenhos, dos animais, do foguete, e as monitoras queriam demandar mais o saber científico, o que representou, na sua maioria, o discurso do mestre. Elas criaram laço e, se há laço, há relação transferencial.

Nas análises finais, por meio dos quatro discursos que nos deram vestígios da relação transferencial entre os sujeitos, os resultados possibilitam-nos definir pelo menos três enfoques que delineiam a demanda entre crianças e monitores. Primeiro, o Enfoque do Autoritarismo, permeando uma relação mais cartesiana, dogmática, sendo a maneira de letrar mais ao encontro das “ideias claras” da ciência, cobrando respostas a todo momento das crianças. Segundo o Enfoque da Excitabilidade, recorrência do discurso da histórica, uma transferência mais significativa, tentando envolver as crianças juntamente com a retórica da astronomia, excitando-as e desafiando-as a buscarem pelo saber, propondo questionamentos e encorajando a participação das crianças. O terceiro é o Enfoque da Alteridade, descrevendo uma relação mais preocupada com a construção do saber no campo do outro, quando as monitoras investiam mais no encorajamento da palavra nas crianças, possibilitando um letramento científico que se preocupava com a alteridade.

ENFOQUE DO AUTORITARISMO	ENFOQUE DA EXCITABILIDADE	ENFOQUE DA ALTERIDADE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relação com um discurso mais cartesiano, dogmático e autoritário;</li> <li>• letramento ao encontro das “ideias claras” da ciência;</li> <li>• cobrança por respostas imediatas das crianças.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recorrência do discurso da histórica, uma relação de transferência mais significativa;</li> <li>• as monitoras desafiavam as crianças na busca pelo conhecimento com metodologias diferenciadas;</li> <li>• confrontavam o saber das crianças (monitoras trabalharam nos filtros do saber);</li> <li>• encorajavam a participação das crianças.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relação mais preocupada com a construção do saber no campo do outro;</li> <li>• monitoras investiam mais na possibilidade de falar das crianças;</li> <li>• letramento ao encontro da alteridade;</li> <li>• o lúdico emerge como um meio de falar e alcançar as crianças, auxiliando no caminho entre os saberes.</li> </ul>

**Figura 3. Os três enfoques da relação transferencial discursiva entre monitores e crianças no observatório**

**Fonte:** LIMA, (2020).

As professoras monitoras auxiliaram tanto na busca do reconhecimento dos seus próprios limites quanto no movimento pela busca constante pelo saber. Na relação pedagógica transferencial, é preciso que o professor se interesse pelos processos de mudança que envolve o trabalho do aluno, para que este possa se deparar com suas dificuldades, decepções e experimentar novos problemas. A base do ensino está justamente nessa confrontação com o saber, com as falhas dele, fazendo com que o aluno possa realizar mais “descobertas” nesse processo de repensar o próprio saber.

Como percebemos durante as análises, educar é apostar na palavra enquanto mediadora e investidora possível do conhecimento. As professoras monitoras do observatório, ao investirem na criança a possibilidade da palavra e ao promoverem a escuta do discurso do outro, possibilitaram à Astronomia fazer algum sentido. Analogamente à relação psicanalista/analizando, o professor/aluno, ou o monitor/criança, também reflete o agir psicanalítico no observatório, fundado na palavra, na alteridade e na relação transferencial – agir essencial para transcender o ambiente meramente prescritivo e colocar a troca, o laço social, enquanto possibilidade de apreender.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A psicanálise se mostrou um importante referencial analítico para pensarmos a relação entre os sujeitos no observatório astronômico e a ação de inserção científica por meio do letramento, demanda esta crucial nos lugares de educação e divulgação da astronomia. Ao nos depararmos no campo de relações transferenciais e do encontro com os discursos, entendemos a importância de voltarmos nosso olhar para a alteridade fundamental nas relações humanas, em contraste de roteiros finalizados de como seguir com determinados sujeitos, pois, afinal, não existe um receituário pronto de como ensinar astronomia às crianças.

Ao trazermos de forma analógica ao referencial lacaniano dos quatro discursos do inconsciente, uma análise que compreenda o movimento do processo de aprendizagem se baseia fundamentalmente no paralelo entre: de um lado, recusa do problema psíquico, instauração da transferência imaginária, entrada na transferência simbólica e separação e, de outro lado, recusa do novo conhecimento, demanda passiva, aprendizagem ativa e busca independente. Neste paralelismo, o motor para a passagem de um patamar para outro é a administração da transferência via discursos. Assim, o Discurso do Mestre foi um instrumento fundamental para o abandono da recusa e a entrada na demanda passiva. Por outro lado, o Discurso da Universidade foi importante para a confirmação da relação com o conhecimento. O Discurso da Histórica, essencial para a estabilização na aprendizagem ativa e, finalmente, o Discurso do Analista, que introduz e reforça a busca independente ao conhecimento, que, como percebemos, não fora encontrado.

Propomos a apresentação de diferentes formas de utilizar os vários discursos de Lacan para interpretar a relação discursiva entre as professoras monitoras e as crianças da Educação Infantil. O efeito sobre as crianças da transferência dependeu fundamentalmente da articulação entre os discursos, de forma a não perder o laço com elas. Não existe um discurso dominante que possa garantir este laço; o que importa é a presença de intervenções que impeçam o esvaziamento do diálogo, pelas quais as professoras monitoras foram responsáveis. Quando o discurso da Histórica não é sustentado por um correspondente discurso institucional ou do Mestre, que forneça informações a serem questionadas, a interação torna-se aleatória. De tal maneira, se o discurso da instituição não é interrompido por questões que permitam às crianças revelar sua efetiva participação, o resultado final fica restrito.

Os resultados também revelaram a necessidade de investimento em formações de professores monitores na sua totalidade, a fim de deslizarem pelos discursos e reconhecerem as demandas do outro mais claramente, mesmo que parcialmente, pois, sendo a educação uma profissão do impossível, educar e divulgar astronomia também se envolvem nessa impossibilidade. O confronto com a falta não precisa se estabelecer somente na criança, mas nos próprios professores monitores, os quais necessitam reconhecer que a chegada ao campo do outro carece aprofundamentos e formações para além do currículo formativo, envolvendo tam-



bém questões subjetivas, principalmente no âmbito da linguagem e da alteridade. A formação de professores monitores ainda é recente e requer mais pesquisas. Esse trabalho, para além de dar respostas do que realmente precisamos fazer ao ensinar uma criança, coloca-nos novamente na questão inicial: estamos realmente escutando a demanda daqueles que visitam os observatórios?

Afinal, uma criança que cresce aprendendo a respeitar e buscar o que está além dos seus olhos e da sua imaginação, como a astronomia, aprende que nossa existência se encontra nas constantes faltas, e são nessas fissuras que podemos dar continuidade à nossa humanidade. O mais destacável desse conhecimento talvez seja a capacidade de ainda nos admirarmos com o mundo, uma fascinação com a grandeza e delicadeza de cada luz que chega até nós. Se tudo estivesse tão facilmente visível, talvez a curiosidade não fosse tão devastadora.

A possibilidade de apontarmos para o céu e mostrar para as crianças que tudo aquilo também faz parte do cotidiano, com implicações visuais como o dia, a noite, as estações, as marés, mas também profundas implicações ontológicas, evidencia que já estamos inserindo a criança na cultura científica desde cedo. E isso ocorre quando encorajamos a palavra e a dúvida nesses lugares de educação e divulgação da astronomia. O movimento da palavra que desliza por entre os sentidos é o mesmo movimento de letrarmos uma criança na astronomia, e isso está em constante mudança.

## REFERÊNCIAS

- Baremblyt, G. F. *Cinco Lições sobre a transferência*. 4. ed. Belo Horizonte: Editora FGB/IFG, 2013.
- Birman, J. *Psicanálise, Ciência e Cultura*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1987.
- Coelho, C. M. S. Psicanálise e laço social-uma leitura do Seminário 17. *Mental*, v. 4, n. 6, p. 107-121, 2006. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S167944272006000100009](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167944272006000100009)>. Acesso em: 31 jan. 2020.
- Flick, U. *Introdução à pesquisa qualitativa*. Tradução: Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- Fürst, R. 2003. *A ética na educação: uma perspectiva psicanalítica*. (Dissertação de Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, UFRGS, Porto Alegre. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/2560>>. Acesso em: 30 jan. 2020.
- Iachel, G. 2013. *Os caminhos da formação de professores e da pesquisa em ensino de Astronomia*. (Tese de Doutorado em Educação para a Ciência). Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/102005>>. Acesso em: 30 jan. 2020.
- Langhi, R., & Nardi, R. *Educação em astronomia: repensando a formação de professores*. (Educação para a Ciência:11), São Paulo: Escrituras Editora, 2012.
- Langhi, R. 2009. *Astronomia nos anos iniciais do ensino fundamental: repensando a formação de professores*. (Tese de Doutorado em Educação para a Ciência). Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/101991>>. Acesso em: 31 jan. 2020.
- Lima, G. K. 2020. *Discursos na Relação Transferencial monitor/criança em um observatório astronômico*. Dissertação de Mestrado em Educação para a Ciência). Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências, Bauru, São Paulo.
- Lopes, A. M. 2012. *Professores de física: práticas e subjetividades no processo de ensinar*. (Dissertação de Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, UNICAMP, Campinas. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/250891>>. Acesso em: 20 ago. 2018.
- Ludke, M., & André, M. E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.
- Marandino, M. et al. A educação não formal e a divulgação científica: o que pensa quem faz? In: *ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS*, 4., 2004, Bauru. Atas... São Paulo: ABRAPEC, 2004. Disponível em: <<http://www.fep.if.usp.br/~profis/arquivos/ivenpec/Arquivos/Orais/ORAL009.pdf>>. Acesso em: 31 jan. 2020.
- Millot, C. *Freud Antipedagogo*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1987.

Oda, Observatório Didático de Astronomia. *Manual da equipe*. Bauru, 2019.

Porge, É. Transferência. In: *Dicionário enciclopédico de psicanálise: o legado de Freud e Lacan*. Ed. Pierre Kaufmann, Trad. Vera Ribeiro. Maria Luiza X. de A. Borges, Cons. Marco Antonio Coutinho Jorge. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.

Villani, A. Psicanálise e educação: tarefas” intrigantes”? *Estilos da Clínica*, v. 4, n. 6, p. 126-137, 1999. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-71281999000100013](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-71281999000100013)>. Acesso em: 31 jan. 2020.

Villani, A., & Barolli, E. Os discursos do professor e o ensino de Ciências. *Pro-Posições*, v. 17, n. 1, p. 155-175, 2006. Disponível em: <[https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/2351/49\\_dossie\\_villania\\_etal.pdf](https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/2351/49_dossie_villania_etal.pdf)>. Acesso em: 31 jan. 2020.

Voltolini, R. *Educação e psicanálise*. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

## NOTAS

1 Parte da pesquisa é apresentada no III Simpósio de Pesquisa em Educação para a Ciência (Lima, Langhi, 2021, no prelo).

2 Mesmo não sendo consenso na área, optamos por usar o termo “monitor” neste artigo e ampliar a relação de docência e toda sua complexidade que existe também na educação não-formal, por isso inserimos “professor monitor” aos estudantes, professores e pesquisadores que se envolvem na ação educativa nos espaços de ensino e divulgação de ciências, fazendo parte da sua equipe.

3 Pesquisa realizada com auxílio da CAPES.

4 A demanda aqui é entendida também pelo referencial lacaniano, que se liga na equação demanda, necessidade e desejo. A demanda é inconsciente e precisa passar pelos significantes (sons) para mostrar o que quer, precisa pedir, interpelar no outro por meio da estrutura da palavra. Ou seja, a criança precisa aprender a pedir e, nesse caso, as monitoras precisam entender o que estão pedindo às crianças (Porge, 1996).

5 Foram encontrados 5 trabalhos, entre 2011 e 2018, envolvendo essas temáticas nos Simpósios Nacionais de Educação em Astronomia, o evento nacional mais representativo desta área. Mais informações em Lima (2020).

6 Desejo reconhecido como uma força insistente de um sujeito que se desenvolve no campo da linguagem e do sentido (Barembliitt, 2013).

7 Para Freud, analisar, educar e governar são profissões do impossível porque todas dependem da palavra para se relacionar ao outro, de forma que suas ações são limitantes e não se submetem ao inconsciente, pois que é ele quem nos sujeita (Millot, 1987).

8 Na teoria lacaniana esse amor na transferência confirma um vínculo do desejo do analista com o desejo do analisando. Esse seria o amor tal qual o imaginamos para Lacan, o amor corrente que possibilita a transferência (Porge, 1996).

9 Vale enfatizar que a identidade de cada um dos participantes da pesquisa está integralmente preservada, usando nomes fictícios para a nomeação dos mesmos (Lima, 2020). O projeto de pesquisa foi validado pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa na Plataforma Brasil, número de protocolo: 3.198.813.

10 Software livre de astronomia. Disponível em: <http://stellarium.org/>.

### Gleici Kelly de Lima

Doutoranda em Educação para a Ciência, UNESP/Bauru. Professora substituta do IFC-Campus Rio do Sul. Membro do Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências (GEPEC) da UNESP/Bauru.

E-mail: [g.lima@unesp.br](mailto:g.lima@unesp.br).

### Rodolfo Langhi

Doutor em Educação para a Ciência UNESP/Bauru. Professor da Faculdade de Ciências, Departamento de Física, da mesma instituição. Membro do Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências (GEPEC) da UNESP/Bauru.

E-mail: [rodolfo.langhi@unesp.br](mailto:rodolfo.langhi@unesp.br).

**Contato:**

**Gleici Kelly de Lima**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense

Câmpus Rio do Sul - Unidade Urbana

Rua Abraham Lincoln, 210, Bairro Jardim América

Rio do Sul – SC | Brasil

CEP 89.160-202