

**A PERCEPÇÃO DA MATEMÁTICA ESCOLAR PELOS ALUNOS  
DE 8ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL DE  
ESCOLAS DE CACHOEIRA DO CAMPO**

Simone Nazaré Ribeiro Bretas - [simonenazare@yahoo.com.br](mailto:simonenazare@yahoo.com.br)

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Cristina Ferreira - [anacf@iceb.ufop.br](mailto:anacf@iceb.ufop.br)

Universidade Federal de Ouro Preto

### **Introdução**

Nessa pesquisa, nos propomos a estudar a percepção dos estudantes acerca da Matemática, seu ensino e aprendizagem. O estudo da percepção é importante uma vez que, como Chiavenato (1983, apud RODRIGES, 1999) "*a pessoa decide em função de sua percepção das situações*", e, dessa forma, os processos de percepção das situações e o raciocínio são elementos básicos para a explicação do comportamento humano nas organizações. Rodrigues (1999) ainda afirma que "o que o indivíduo aprecia e deseja, influencia aquilo que vê e interpreta. E, inversamente, o que é visto e interpretado influencia aquilo que se aprecia e se deseja".

Procurando compreender o significado do termo percepção, lemos alguns autores e encontramos em Rodrigues (1999), uma definição interessante. Para ele, a percepção consiste em "um processo complexo que envolve um amplo conjunto de atividades de orientação ligadas por um nexos, ou seja, uma estrutura composta por probabilidade, uma análise e síntese dos aspectos percebidos e um processo de tomada de decisão" (RODRIGUES, 1999). Ele se apóia em Luria (1990, apud RODRIGES, 1999) para construir essa definição e ressalta que, estruturalmente, a percepção depende de práticas humanas que podem alterar os sistemas de codificação usados nos processos de informação, e influenciar a decisão de focalizar os objetos percebidos em categorias apropriadas.

Sendo assim, a percepção de um estudante acerca da Matemática enquanto disciplina escolar é construída a partir de suas experiências passadas e atuais com a mesma forma como ele, individual e coletivamente, processa essas experiências.

A Matemática é cercada de mitos tais como: 'é a disciplina mais difícil de se aprender', é o 'bicho de sete cabeças' e só 'pessoas inteligentes são capazes de aprendê-la'. Isso faz com que muitos alunos se julguem incapazes de aprendê-la, sintam medo da

disciplina e manifestem um sentimento negativo em relação à mesma. Segundo Ferreira (1998, p.20):

*Ao perceberem a Matemática como algo difícil e não se acreditando capaz de aprendê-la, os estudantes, muitas vezes, desenvolvem crenças aversivas em relação à situação de aprendizagem, o que dificulta a compreensão do conteúdo e termina por reforçar sua postura inicial, gerando um círculo vicioso.*

Embora nossa experiência pessoal não tenha sido essa, durante a realização dos estágios de observação tanto do Ensino Fundamental, quanto do Ensino Médio, pudemos perceber a insatisfação de alguns alunos quanto ao ensino e a aprendizagem da Matemática. Segundo Rodrigues (2001, p.10): “a matemática tem sido apontada como a disciplina que mais suscita dúvidas e questionamentos dentro do contexto escolar, provocando desde a indiferença por parte dos alunos até traumas pessoais”. Nesse sentido, é bastante comum encontrarmos pessoas que, relatando suas experiências, apontam a Matemática como responsável por seu fracasso enquanto estudantes.

### **Referencial Teórico**

Com o intuito de avaliar a aprendizagem no Brasil, alguns órgãos realizam pesquisas periodicamente e como nosso objetivo de estudo é 8ª série do Ensino Fundamental, analisamos alguns resultados do SIMAVE (Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública), fizemos uma comparação entre os resultados de proficiência média do alunado da Escola A, Município, Superintendência Regional de Ensino e do estado de Minas Gerais. As escolas B e C, por serem uma particular e a outra municipal, não entram na avaliação do SIMAVE. Observamos que houve uma melhora de desempenho dos alunos avaliados em Matemática da Escola A, de acordo com a tabela de avaliação do PROEB de 2001.

Nesse período, os alunos de 8ª série se encontram na fase de adolescência, passam por várias mudanças corporais, emocionais, comportamento e tudo isso reflete em suas vidas. Surgem preocupações, inseguranças, ansiedades, pensam em continuidade dos estudos e no futuro profissional. Segundo os PCN (1998, p.79):

*Essas novas preocupações, que se instalam na vida dos jovens, podem interferir positivamente no processo de ensino e*

*aprendizagem em Matemática, quando o aluno avalia que os conhecimentos dos quais se apropria na escola são fundamentais para seus estudos futuros e para que possa inserir-se, como profissional, no mundo do trabalho. Para que isso aconteça é preciso que a aprendizagem da Matemática esteja ancorada em contextos sociais que mostrem claramente as relações existentes entre conhecimento Matemático e trabalho.*

Quanto à relação aluno e professor, Cerqueira (2003) nos diz que essa relação é um papel importante no ensino e aprendizagem da Matemática, pois se houver um distanciamento entre os dois ou a falta de diálogo entre eles, o aluno poderá não acompanhar as explicações, o que poderá ocasionar uma recusa ao saber matemático. Ao acreditar que as atitudes dos alunos refletem no desempenho escolar e que o professor tem papel fundamental na transmissão dos conteúdos escolares, Soares (2003) diz que os professores podem contribuir para mudar as atitudes negativas por partes dos alunos. Ele acredita que para que todos os estudantes tenham acesso aos conhecimentos matemáticos, independente de possuir habilidade para a Matemática ou não, o professor deve valorizar os conhecimentos que o aluno já possui, assim como as diferentes estratégias para solução de problemas, valorizando a atividade intelectual do aluno.

### **A Pesquisa**

Tomando as reflexões das pesquisas anteriores, procuramos orientar nosso estudo, recortando a seguinte questão de investigação: *Como alunos de 8ª série do Ensino Fundamental de escolas de Cachoeira do Campo percebem a Matemática escolar?*

Escolhemos Cachoeira do Campo como nosso local de estudo, devido ao fato de ser a localidade onde residimos e optamos por envolver todas as escolas que oferecem a 8ª série. Ao todo, são três escolas, sendo uma privada, uma estadual e outra municipal (Escola A, Escola B e Escola C, respectivamente).

A maioria dos alunos participantes deste estudo estudava nas escolas desde a 5ª série e morava na região. Os alunos tinham a seguinte idade: trinta e cinco alunos com 14 anos, quarenta e um com 15 anos, dezessete alunos com 16 anos, onze com 17 anos e quatorze tinham idade acima de 17 anos, uma vez que consideramos também alunos da EJA.

Os instrumentos utilizados foram: levantamento de documentos nas secretarias das escolas, observações de algumas aulas de Matemática e questionários.

A partir do contato com as escolas, foi-nos permitido freqüentar as secretarias e consultar documentos. Fizemos a coleta dos dados através do ‘Livro de Promoção’, documento no qual consta as notas de todos os alunos e suas situações no final de ano, estando aprovado ou não e algumas observações. Quando não foi possível encontrar os dados neste livro, buscamos informações nas pastas dos alunos e em seus históricos escolares. Utilizamos uma planilha contendo os nomes dos alunos, já previamente no passado pelas secretárias das escolas. Anotamos os rendimentos escolares, transferências e repetências dos alunos.

Antes de aplicarmos o questionário definitivo aos alunos de 8ª série do Ensino Fundamental das escolas de Cachoeira do Campo, procuramos buscar mais informações a seu respeito. Assistimos pelo menos 5 horas/aulas em cada série procurando identificar o relacionamento entre alunos e professores e entre os alunos, seu comportamento em aula etc.

Optamos pela observação não participante, isto é, procuramos não nos envolver durante as aulas. Através das observações, pudemos coletar os dados diretamente da sala de aula, sem intermediários, podendo assim, tiramos nossas próprias conclusões. Segundo o próprio professor, os alunos não alteraram o comportamento durante as aulas, diante de nossa presença. Procuramos ser discretos e cuidadosos, tentando passarmos despercebidos.

### **O questionário**

Optamos em aplicar o questionário devido ao fato de termos um número considerável de participantes na pesquisa, sendo assim, economizamos tempo e pessoal.

Os questionários foram previamente testados previamente em uma amostra de doze alunos de uma escola pública de outro distrito de Ouro Preto, cujos alunos não possuíam contato com os participantes do estudo. Este teste piloto teve como objetivo verificar se o questionário era de fácil compreensão, se houve dificuldades durante o preenchimento, quanto tempo se gastou para preenchê-lo, para isso, os alunos responderam algumas perguntas. A análise do teste piloto não evidenciou dificuldades.

Assim sendo, após as observações em salas de aulas, o questionário foi aplicado nas salas de aulas, mas nem todos foram recolhidos naquele momento, devido ao tempo que nos foi concedido. O questionário foi, então, aplicado a 148 alunos, uma vez que do

total de 184 alunos que iniciaram o ano, 24 desistiram e 12 faltaram no dia em que o questionário foi distribuído. Dos 118 questionários que retornaram, 101 estavam completos e 17 incompletos.

### **Resultados e Análise**

Após aplicação do questionário, enumeramos todos os instrumentos recolhidos com a sigla QT, acrescida de um número (ex., QT1, para o aluno do questionário 1). Toda a tabulação dos questionários foi feita manualmente e, a seguir, foram construídos gráficos no EXCEL.

Apresentamos aqui alguns dos resultados encontrados nos questionários aplicados nas escolas de Cachoeira do Campo. Este instrumento nos aproximou das percepções mantidas pelos alunos acerca da Matemática, seu ensino e aprendizagem.

Saber se o aluno ‘gosta’ da matéria e o porquê desse ‘gostar’, é importante para buscarmos melhorias para o processo de ensino aprendizagem. Então perguntamos:



A Educação Física continua sendo a disciplina que os alunos mais gostam, seguida de Ciências. Porém, ao contrário do que muitos imaginam, a Matemática não é a última colocada. Das 100 justificativas que obtivemos, doze disseram se identificar com a matéria. Respostas do tipo: “*Porque eu me identifico melhor com elas*” (QT5) e “*Porque me identifico mais com elas*” (QT41), ilustram essa idéia.

As justificativas para a escolha das disciplinas se dividem entre as seguintes categorias: o professor (ex. “*Pois gosto do assunto e dos professores*” (QT13), “*Porque eu me*

*identifico melhor com a matéria e com o professor” (QT31)), a facilidade de se aprender (ex. “Porque são as que eu entendo melhor” (QT23), “Porque é melhor e mais fácil de estudar” (QT28), “Por que elas são menos complicadas” (QT60)).*

Alguns alunos também consideram a Matemática como uma disciplina de fácil compreensão e não encontram dificuldade em entendê-la. Nesse sentido, como afirma Ferreira (1998, p.118): *“apesar de parecer existir um certo consenso entre a importância da Matemática e à existência de diferentes características desta disciplina em relação à demais, esse consenso parece desaparecer na questão relativa à facilidade/dificuldade de aprender. Para alguns alunos, é uma disciplina fácil”.*

Realmente, a maioria dos alunos concorda que a Matemática é uma disciplina importante e que exige mais dedicação que as outras. Porém, quando se trata da facilidade ou dificuldade em aprender Matemática, alguns assumem atitudes positivas em relação à aprendizagem da Matemática e outros não.

Creemos que quando os alunos conseguem entender e aprender a matéria, eles passam a gostar da disciplina, como nos confirma um dos alunos: *“Eu sou péssima em fazer contas, se eu soubesse acho que ia gostar” (QT39).*

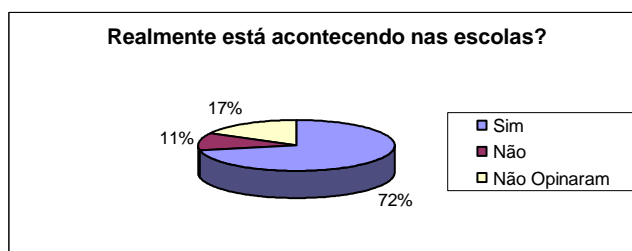
Ao perguntarmos pela disciplina que eles menos gostam, pudemos observar que eles consideram a Matemática como a disciplina mais difícil, o que confirma o resultado encontrado no estudo feito por Rodrigues (2001, p.15): *“A Matemática aparece como disciplina que apresenta mais dificuldades para os alunos, pois seus conteúdos dificilmente podem ser exemplificados em termos de utilidade”.*

A Matemática ainda é uma das disciplinas que os alunos menos gostam, mas não está muito atrás do Português, História, Inglês e Geografia. Alguns alunos transferem o sentimento de não gostarem do professor para a disciplina, sete alunos alegam não gostar das disciplinas por causa dos professores. Nesse caso, Ferreira (1998, p.157) nos diz que *“as crenças dos estudantes sobre suas habilidades em Matemática e suas explicações para o sucesso ou fracasso em Matemática podem ser influenciadas pela forma como eles interagem com seus professores”.* Muitas vezes, quando os alunos gostam de seus professores, passam a gostar das disciplinas (ex. *“Eu acho que o que atrapalha nessa matéria é a professora, e não a matéria em si” (QT46).*

Lemos recentemente na camisa de alguns formandos a seguinte frase:

**Todos estudaram, menos eu. Todos passaram, inclusive eu.**

Perguntamos a opinião dos alunos com relação a essa frase:

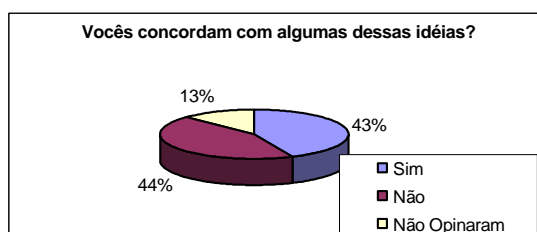


Infelizmente, 86 alunos concordam com a frase, e pelo que foi observado em sala de aula, isso realmente está acontecendo e nada é feito para mudar.

Muitos alunos ainda não parecem perceber a importância de estudar, adquirir conhecimento, muitos preferem não estudar e utilizarem da chamada ‘cola’ para adquirir apenas notas para serem aprovados.

Vinte e sete alegam que têm alunos que passam o ano inteiro brincando, bagunçando, tentando atrapalhar as aulas, não fazem os deveres de casa, levam os estudos na brincadeira, aproveitam dos trabalhos dos outros e no final, acabam conseguindo ser aprovados (ex. “*Sim, pois há alunos que levam os estudos na brincadeira e não se preocupam em prestar atenção nas aulas*” (QT4), “*Sim, às vezes alguns alunos estudam menos que os outros e acabam passando no final do ano*” (QT56)).

Perguntamos ainda aos alunos:



Dos 50 alunos que responderam sim, 27 concordam que a Matemática é uma matéria difícil de aprender (ex. “*Matemática é muito difícil, as contas poderiam ser menores e mais fáceis*” (QT55), “*Acho que eu não tenho facilidade de guardar muitas fórmulas às vezes aprendo a fazer os exercícios da matéria, mas depois passando outras matérias lembrar*” (QT67)).

Cinco alunos concordam que a apesar de ser difícil de aprender, basta se esforçarem, prestarem mais atenção nas explicações, para conseguir aprendê-la (ex. “*E difícil de aprender, mas prestando muita atenção fica fácil de aprender*” (QT26),

“Concordei com a que diz que uma matéria muito difícil, pois é preciso bastante atenção para que haja uma compreensão maior” (QT47).

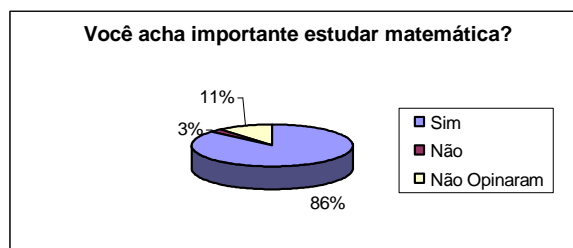
Três alunos alegam não gostar por terem que fazer muitas contas: “porque eu não gosto de fazer contas” (QT2), “Porque Matemática tem que fazer muitos cálculos” (QT12) e “Realmente Matemática precisa fazer muitas contas” (QT70).

Segundo Rodrigues (2001, p.11), “as opiniões negativas a respeito da matemática por parte dos estudantes, muitas vezes estão na falta de sentido em estudar essa disciplina”.

Dos 52 alunos que disseram não concordar com as frases, 32 alegam gostar da Matemática ou reconhecem sua importância (ex. “Como a Matemática e outras matérias são importantes p/ seu futuro independente de ser ruim ou não” (QT3), “Porque, em minha opinião, a Matemática não é chata, e esta é muito importante” (QT9)).

Quinze alunos não concordam porque acham que para aprender Matemática, basta ter empenho, vontade de aprender. Realmente, para se estudar Matemática exige muita dedicação. Como afirma o aluno do QT 43: “A Matemática não é tão difícil de aprender, basta apenas ter atenção durante as aulas e observar que todas as outras matérias usam a Matemática como base ex. ciências, história, etc...”.

Tentamos buscar a visão desses alunos em relação ao conhecimento matemático. Procuramos identificar se eles relacionam a Matemática com o trabalho, com tarefas diárias, com melhorias para o futuro, ou se, simplesmente encaram a Matemática como mais uma disciplina na escola.



Dos 102 alunos que responderam sim, trinta e cinco acham a Matemática importante para o futuro, porque ela é utilizada no nosso dia a dia (ex. “ela é e será importante para meu futuro” (QT3), “porque a Matemática é muito importante na nossa vida ela é usada diariamente independente do que se faça” (QT52)).



Dezessete alunos acham que a Matemática esta presente em nossas vidas (ex. “Porque a Matemática é fundamental em nossas vidas” (QT17), “Porque essa matéria é e será necessária para toda a nossa vida” (QT42)) e vinte e dois alunos acham que a Matemática é importante por causa dos cálculos, ser utilizada em diversas profissões, no emprego, fazer compras.

Segundo Soares (2003,p.21): *“é indiscutível que, para a maioria das pessoas, a Matemática é uma disciplina de grande importância. Um número considerável de pessoas acredita que a disciplina é útil no cotidiano”*.

Para complementar a questão anterior, perguntamos se o aluno utiliza em sua vida o conhecimento matemático que adquiri na escola. Assim, pretendemos verificar se o aluno consegue relacionar o que aprende com o que utiliza no dia a dia.

Dos 106 alunos que responderam à pergunta, 40 só vêm à utilidade da Matemática na hora de fazer compras, ir ao supermercado, lidar com o dinheiro (ex. *“Porque fica mais fácil de saber-mos calcular algo até mesmo quando vamos ao supermercado compra alguma coisa” (QT25), “No mercado, no trabalho e na nossa própria casa” (QT31) e “Nas compras do supermercado” (QT34)*).

A necessidade de aprender Matemática é salientado pelos alunos como uma forma de não serem passados para trás no mundo cotidiano, e segundo Ferreira (1998, p.119): *... quando são convidados a falar dessa utilidade da Matemática para a vida cotidiana, somente são capazes de dar exemplos superficiais de como e porque é útil para cálculos em sua maioria financeiros, medidas e situações de contagem*.

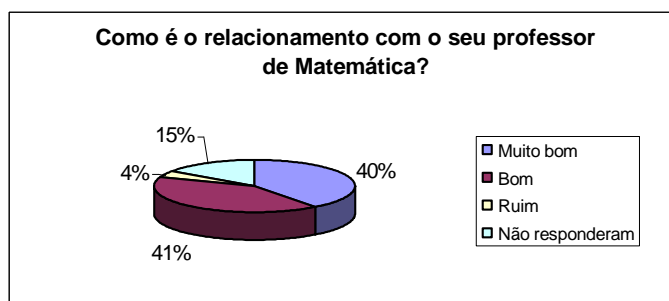
Outros quarenta e cinco acham que a Matemática pode ser aplicada em tudo, em qualquer lugar (ex. “Em qualquer lugar” (QT21), “A Matemática depende de tudo o que você vai fazer” (QT32), “No nosso cotidiano existem várias ocasiões em que a Matemática está presente são diversas” (QT48)).

Quinze já acham que ela pode ser aplicada em cursos profissionalizantes, em empregos, dentro da própria escola. Alguns alunos costumam jogar a culpa pelo seu mau desempenho na escola em cima dos professores, então procuramos saber como é o relacionamento aluno/professor. Segundo Ferreira (1998, p.125):

*O relacionamento que o professor estabelece com os alunos parece ser de vital importância para a valorização da auto-imagem e desempenho dos alunos. Quando se percebem estimulados, valorizados e reconhecidos, podem se esforçar bastante e persistir em*

*tarefas que normalmente deixariam de fazer. Por outro lado, quando sentem medo, desconfiança e se percebem tratados de uma forma agressiva pouco interessada, podem obter resultados pobres e até mesmo abandonar a disciplina.*

A partir do momento que o professor valoriza o conhecimento prévio do aluno, conhecimento esse adquirido no seu dia a dia, ele passa a buscar novos conhecimentos ou a complementar aqueles que já possui. O conteúdo que está aprendendo passa a fazer sentido, o aluno se sente motivado, aumentando assim sua auto estima. É fundamental que o professor trate seu aluno com respeito para que se construa um ambiente agradável dentro de uma sala de aula. Então perguntamos aos alunos:



Quarenta e sete alunos consideram que seu relacionamento com o professor é MUITO BOM, quinze acham que é devido a boa explicação. Quatorze alunos acham que é por causa do professor ser legal, bom e muito atencioso (ex. *“Ele é divertido e um ótimo professor” (QT57)*, *“Por que é super gente boa” (QT60)*, *“pois ele tem um jeito especial de explicar” (QT83)*).

Dezoito alunos acham que o relacionamento é muito bom devido ao respeito, incentivo a ajuda que o professor oferece a eles.

*“Temos um respeito mutuo e sincero” (QT41).*

*“Porque ele além de nos passar seus conhecimentos, ele ainda testa o que sabemos” (QT42).*

*“Pois ele sempre ajuda quem está com dificuldade” (QT74).*

*“Não desrespeitamos eles, e nem ele desrespeitam nós” (QT78).*

Para haver um bom relacionamento entre professores e alunos, é necessário que haja respeito entre ambas as partes. Ferreira (1998, p.160) nos diz que: *“apesar de o professor ser considerado uma peça importante neste processo, essa importância está ligada a*

*aspectos afetivos, seu papel é o do amigo, que acolhe, estimula e pacientemente acompanha o aluno. Esperam dele a atenção e o respeito que não encontram em outros lugares”.*

O aluno passa a respeitar o professor quando ele o considera como um amigo, aquele que está pronto a lhe ajudar. Ele o vê como uma pessoa que vai lhe encaminhar para a vida. Muitos alunos não encontram em suas famílias, compreensão, apoio, carinho, então procuram encontrar tudo isso na figura do professor.

Quarenta e sete alunos consideram ter um BOM relacionamento com seus professores. Desses, oito também acham que é por eles explicarem bem, ser legal ou ser bom professor.

*“Porque ela é legal e explica bem a matéria” (QT11)*

*“Porquê ele explica muito bem a matéria e isso faz com que as aulas não se tornem chatas” (QT48)*

*“Por que ele é um bom professor” (QT56)*

Apenas cinco alunos disseram ter um relacionamento realmente RUIM com os professores.

*“Não gosto dela” (QT18).*

*“Sei lá. Ela tem a cara muito fechada” (QT22).*

*“Ele não nos ouvi “ (QT24).*

*“Porque temos dificuldade em conversar” (QT95).*

Dissemos aos alunos que pretendíamos nos tornar bons professores de Matemática e pedimos sugestões de como fazer para conseguir isso. Dos 105 alunos que deram sugestões, 16 disseram que um bom professor deve ensinar de forma diferente.

*“Você deve ser descontraída e dar aulas diferentes, participativa” (QT2).*

*“Sendo um pouco paciente, e fazendo com que as aulas não fiquem cansativas e sim divertidos” (QT4).*

*“Usar um método diferente para ensinar” (QT11).*

*“Aplicar trabalhos variados” (QT81).*

É importante que os professores busquem relacionar o conteúdo matemático com o cotidiano do aluno, isso porque segundo Ferreira (1998, p.140), *“é forte a crença de que relacionar os conteúdos matemáticos com situações do dia-a-dia seja a melhor maneira de conseguir que todos os alunos aprendam”*. Quando o professor conseguiu

relacionar o conteúdo matemático com a realidade do aluno, fazendo com que ele se interesse pelas aulas, participe, exponha suas idéias, mesmo que não estejam totalmente certas, tudo isso aumenta sua chance de aprender.

Nove alunos já acham que um bom professor deva ser paciente:

*“Estude bastante, e tenha muita paciência com seus alunos” (QT5).*

*“Para ser uma boa professora, deve ter paciência, saber explicar as matérias e ser compreensiva” (QT9).*

Alguns professores perdem a paciência com seus alunos devido à bagunça, a falta de interesse que alguns alunos demonstram durante as explicações. Segundo Ferreira (1998, p.10): *“com relação ao professor, é consenso geral que ele é sempre bom, apesar de existirem relatos que citam professores impacientes, que gritam com alunos, indiferentes a suas dificuldades. Atribuem em sua maioria, a culpa pelo fracasso a si mesmos”.*

Dezessete alunos acham que os professores devam explicar bem a matéria e tirar suas dúvidas quando surgirem:

*“Ser bem humorada, explicar bem a matéria e sanar todas as dúvidas dos alunos, ser paciente” (QT7).*

*“Ser compreensível com os alunos saber explicar bem as matérias” (QT18).*

Oito alunos acham que ele deva ouvir e tentar entender o aluno:

*“O diálogo com os alunos” (QT14).*

*“Escute os alunos, tenha paciência para explicar o aluno que não entendeu, e no mais seja sempre você” (QT22).*

*“Tente entender seus alunos, auxiliá-los a resolver os exercícios, etc” (QT46).*

Muitos alunos afirmam que não gostam da Matemática e vários apontam essa disciplina como responsável por seu fracasso escolar. Alguns abandonam a escola alegando que não aprendem a Matemática, que não tem jeito, nunca vão conseguir e acabam desistindo dos estudos. Perguntamos aos alunos porque isso acontece.

Dos 105 alunos que justificaram, vinte e seis alunos acham que a Matemática é uma disciplina complicada, difícil de entender e até ruim:

*“Matemática depende de entendimento e nem sempre isso acontece” (QT2).*

*“Por que, por acreditarem ser uma matéria difícil, não se esforçam, não tentam, não estudam” (QT16).*

*“Pela dificuldade do aprendizado” (QT77).*

Doze alunos dizem que realmente os alunos não gostam da Matemática ou a acham chata.

*“Porque os alunos não gostam da matéria e assim não estudam e acabam indo mal” (QT5).*

*“Normalmente os alunos por não gostarem da Matemática, ou mesmo por preguiça, fazem com que ela seja difícil” (QT9).*

Vinte alunos acham que a falta de atenção e o desinteresse atrapalham o aprendizado da Matemática:

*“Pois de todas as matérias, a Matemática é uma matéria que exige mais atenção, e as vezes essa atenção nos falta” (QT4).*

*“Porque eles não têm vontade de aprender Matemática, portanto a culpa de seu fracasso escolar” (QT17).*

Outros dezoito alunos já acham que é por falta de dedicação, não se esforçam. Talvez se dedicassem mais, conseguiriam um bom rendimento, passariam a entender e a gostar da Matemática.

*“Pois eles não se esforçam para aprender essa matéria” (QT13).*

*“Porque não se esforçam para aprender e não procuram estudar a matéria” (QT94).*

Nove já pensam que o a culpa é do professor, que ele não ajuda, não ensina direito, é estressado (ex. *“A maioria das vezes eles não gostam de Matemática, porque a professora é chata” (QT12)*, *“geralmente os professores são muito estressados, e os alunos ficam com medo de perguntar” (QT24)*).

Pedimos aos alunos algumas sugestões de como se poderia mudar essa situação.

Dos 101 que responderam, 28 sugeriram que os alunos devam estudar mais, se esforçarem e prestarem mais atenção nas aulas.

*Estudar mais, prestar atenção nas aulas, etc” (QT1).*

*“Temos que prestar mais atenção nas aulas de Matemática, e essas aulas poderiam ser divertidas” (QT4).*

*“Tendo mais atenção e frequentando mais as aulas” (QT114)*

Os alunos do estudo de Ferreira (1998, p.132) também, *“atribuíram como condições necessárias para se alcançar a aprendizagem de Matemática, o esforço o interesse, a boa vontade, persistência, motivação para aprender e a atenção”*. Sendo

que a atenção está mais relacionada à concentração, ao acompanhamento das explicações do professor e à formulação de tantas perguntas quantas forem necessárias para se compreender bem o conteúdo.

Outros quinze já acham que os alunos devam ter mais interesse, dedicação, vontade de aprender e que haja colaboração entre os alunos.

*“Procurando aprender a gostar da matéria” (QT23).*

*“um ajudando o outro, um ensina a outro o que sabe e aprende com outros o que não sabe” (QT31).*

*“Se dedicando cada vez mais” (QT79).*

Trinta alunos já acham que é a partir do momento que o professor passar a explicar de maneira diferente, ajudar o aluno a entender melhor a matéria, incentivá-lo a estudar, não expô-lo ao ridículo quando chamar sua atenção.

*“Usar um método para que os alunos passem a gostar da matéria” (QT11).*

*“O prof. Perguntar o aluno se ele está entendendo mas sem o expor ao ridículo” (QT24).*

*“Mostrando aos alunos que a Matemática não é um bicho de 7 cabeça” (QT46).*

### **Considerações Finais**

Buscamos durante todo o estudo, responder à seguinte questão: *como alunos de 8ª série do Ensino Fundamental de escolas de Cachoeira do Campo percebem a Matemática escolar?* E procuramos alcançar nossos objetivos: verificar se os alunos afirmam gostar ou não da Matemática e como a relacionam com as outras disciplinas, identificar como eles percebem as aulas e o professor de Matemática, identificar a importância atribuída à Matemática e levantar sugestões e/ou alternativas para melhorar o ensino e a aprendizagem da Matemática.

A análise dos resultados mostra que mais da metade dos alunos da 8ª série do Ensino Fundamental das escolas de Cachoeira do Campo afirma gostar das aulas de Matemática (quando da aplicação do questionário). Alegam que elas foram interessantes, tiveram um maior grau de entendimento. Em comparação com as demais disciplinas, a Educação Física continua sendo a disciplina que os alunos mais gostam, seguida de Ciências. Nesse caso, observamos que a Matemática não é a disciplina que os alunos mais gostam, mas não está muito atrás do Português, História, Inglês e

Geografia. Nossos resultados podem ser comparados com os dos estudos de Correa e MacLean (1999) no qual os alunos da 8ª série consideram a Matemática um pouco mais difícil que Ciência, História, Geografia, Português. Concordamos quando ele diz que o julgamento dos alunos da 8ª série não difere em termos significativos para as diversas disciplinas que compõem o seu currículo. Ao afirmarmos para os alunos da 8ª série, que muitos alunos não gostam da Matemática e que vários apontam essa disciplina como responsável por seu fracasso escolar, eles justificaram que: os alunos consideram a Matemática complicada, de difícil aprendizagem e compreensão, não gostam da matéria, não estudam, não prestam atenção nas aulas, têm preguiça de fazer contas, falta interesse e não se esforçam para aprender. Eles sugerem que, para aqueles alunos que não estudam e apresentam um resultado crítico nas avaliações, é preciso estudar mais, prestar atenção nas aulas e ter mais vontade de querer aprender, devem rever a matéria e que sejam formados grupos de estudos. Aqueles que alegam gostar da Matemática, justificam que a consideram como uma disciplina de fácil compreensão, não encontram dificuldades em entendê-la, são aulas interessantes, onde surgem novas descobertas.

Quanto aos professores, alguns alunos os vêem como amigos, divertidos, apresentam uma boa didática, fazendo com que eles aprendam. Outros os consideram como chatos, impacientes, mal humorados e alguns alunos alegam encontrar dificuldades para o diálogo. Durante as aulas de observação, percebemos haver uma boa relação entre professores e alunos, apesar de terem sido poucas as aulas observadas. Percebemos também muita indisciplina, muita conversa, falta de interesse pelos alunos em participarem das aulas. Diante de tantas atitudes negativas, não é difícil encontrarmos professores estressados, impacientes. Os alunos sugerem que para ser um bom professor é necessário que se ensine de maneira diferente para que as aulas não se tornem maçantes, devem explicar bem a matéria, procurar ter mais paciência com os alunos, saber tirar as dúvidas e que os professores sejam mais amigos e divertidos.

A maioria dos alunos reconhece a importância da Matemática. Vêem nela a oportunidade de entrar no mundo do trabalho e também como uma disciplina que se aplica no cotidiano. Em seu estudo, Rodrigues (2001, p.11) também nos diz que: *“quanto a Matemática, os alunos a consideram como sendo um conhecimento importante para o mundo do trabalho e de modo geral, para as atividades cotidianas”*. Quando são chamados a falarem de sua aplicabilidade, só apresentam exemplos básicos como: ir ao supermercado, fazer compras, lidar com dinheiro. Segundo Soares (2003,21):

*A Matemática escolar, muitas vezes, se distancia da Matemática da vida, ou seja, a Matemática que aprendemos na escola não é utilizada nas nossas relações, enquanto membros de uma sociedade, na qual a cada dia se faz necessário o domínio de tecnologias ligadas à Matemática. Por outro lado, profissionais que atuam nessas áreas, precisam do domínio desses conteúdos para poder exercer as suas funções.*

Corroboramos as idéias de Soares, quando encontramos afirmações como as do QT9: “Porque na maioria das profissões, a Matemática é usada: Ex: Arquitetura, medicina, pedreiros, etc.” A Matemática também está inteiramente ligada com outras disciplinas do currículo escolar que podemos dar como exemplo, a resposta do aluno do QT23: “pois dependemos dela para tudo, na física, na química, na arte e em outros casos do dia-a-dia”. É importante que o aluno tenha não somente a sensibilidade de reconhecer a Matemática na arte, mas de também construir um conhecimento crítico e saber aplicá-lo.

Como podemos observar, os próprios alunos conseguem saber onde se encontram as falhas no ensino da Matemática e são capazes de sugerir melhorias para que essa situação seja mudada.

Os alunos alegam não entender a matéria por que o professor não explica direito, mas se eles prestassem mais atenção às aulas e deixassem a preguiça de lado, com certeza aprenderiam muito mais e passariam a ver a Matemática com bons olhos. Acreditamos também que seja preciso capacitar os professores, preparando-os para as várias mudanças sofridas no ensino e nas atitudes dos alunos. Achamos que vale a pena o professor buscar trabalhar de maneira diferenciada nas aulas, tentando torná-las mais atrativas, tentando trazer a realidade do aluno para dentro da sala de aula, seja através da Etnomatemática, da Resolução de Problemas, dos jogos ou da Modelagem. Afinal, é preciso tentar todos os recursos disponíveis para podermos contribuir para um melhor ensino e aprendizagem da Matemática.

### **Referências Bibliográficas**

CERQUEIRA, Pricilla Mendes. As crenças sobre o Ensino e a Aprendizagem da Matemática e suas interferências no dialogo entre professores e alunos. *IN: Anais da XII Conferência Interamericana de Educação Matemática, Blumenau- SC, 2003, p.3.*



PONTE, João Pedro. Matemática: Uma disciplina condenada ao insucesso? Disponível em: [www.educ.c.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94](http://www.educ.c.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94) Acessado em: 09/12/2004

RODRIGUES, Ronaldo Nogueira. *Relação com o saber: um estudo sobre o sentido da matemática em uma escola pública*. São Paulo: PUC, 2001, p. 166

SOARES, Fernando Gabriel Eguía Pereira. *As atitudes de alunos do Ensino Básico em relação à Matemática e o papel do professor*. Campo Grande: UCDB, 2003, p.202.

FERREIRA, Ana Cristina. O desafio de ensinar - aprender matemática no noturno: *um estudo das crenças de estudantes de uma escola pública de Belo Horizonte*. Campinas; SP:[s,n],1998

CORREA, Jane; MACLEAN, Morag. Era uma vez ... um vilão chamado Matemática: um estudo intercultural da dificuldade atribuída à Matemática. *Psicol. Reflex. Crit.* [online]. 1999, vol 12, nº1 [citado 05 novembro 2004], p.173-194. Disponível em:<http://www.scielo.br> Acessado em: 19/11/2004

RODRIGUES, Lucinaldo dos Santos. *O engajamento organizacional dos indivíduos na perspectiva da gestão estratégica do conhecimento* (Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999). Disponível em <http://www.deps.ufsc.br/disserta99/santos/>, acessada em 07/03/07.

FONTES, Daniela Amorim. O ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos. *IN: Anais da XII Conferência Interamericana de Educação Matemática, Blumenau- SC, 2003, p.12.*

Resultados preliminares do *Saeb 2003*. Brasília - 2004 Disponível em: <http://www.inep.gov.br> Acessado em: dezembro/2005

Resultados do *Simave/Proeb 2000 - SRE 25 - Ouro Preto* Disponível em: <http://www.simave.ufjf.br/proeb2000/resultados> Acessado em: dezembro/2005

Parâmetros Curriculares Nacionais: *Matemática de 5ª a 8ª série*. Secretaria de Educação Fundamental, Brasília: MEC/ SEF, 1998. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/sef/estrut2/pcn/pdf/matematica.pdf> Acessado em: 15/01/2006