

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

S I S T E M A C O N T R A T U A L

N A B A S E D E V A L E S

CLEONICE CAROLINA RECHE

*Assessor Técnico da
Secretaria de Educação e Cultura/RS*

*Dissertação apresentada para
obtenção do título de*

MESTRE EM EDUCAÇÃO
PSICOLOGIA EDUCACIONAL

PORTO ALEGRE, RS, agosto de 1975

Orientadora da Dissertação
Dra. JURACY C. MARQUES
Livre Docente em Psicologia
Coordenadora dos Cursos de
Pós-Graduação em Educação da UFRGS

PARA MEUS PAIS,

ARTHUR e SEVERINA

RESUMO

O presente trabalho se compõe da aplicação do sistema contratual na base de vales proposto por Homme (1971), como uma alternativa para possibilitar a solução de problemas verificados em situação escolar. Especificamente, o sistema contratual na base de vales, se relaciona, neste sentido, à modificação dos comportamentos considerados socialmente indesejáveis em sala de aula.

A pesquisa foi realizada num grupo escolar da primeira Área Educacional da 1ª. Delegacia de Educação, localizada na cidade de Porto Alegre, RS, contando com uma população de 27 alunos da 3ª. série do 1º grau.

Os resultados mostraram que é possível o emprego do sistema contratual na base de vales em nossa realidade educacional, podendo ser aplicado em ambiente natural de sala de aula e que, embora alguns comportamentos indesejáveis não tenham sido totalmente modificados, atingiram níveis considerados aceitáveis numa população situada na faixa etária de 8 a 9 anos de idade.

A B S T R A C T

This work consists of the application of the contracting system utilizing tokens proposed by Homme (1971) as an alternative to enable the solution of problems found in the teaching-learning situation. In this sense, the contracting system utilizing tokens is specifically related to the change of that behavior inside the classroom considered socially undesirable.

The research was carried out in an elementary school in the 1st Educational Area of the 1st Educational Delegacie in the city of Porto Alegre, RS, and the class dealt with was composed of 27 3rd graders.

The results showed: a) that it is possible to apply the contracting system utilizing tokens in our educational reality; b) that this system can be used in the natural environment of the classroom and c) that although some undesirable behaviors were not completely modified, they achieved the levels considered acceptable for a group whose age ranges from 8 to 9.

R E S U M E E

The présent travail traite de l'application du "système contractuel basé sur des fiches" proposé par Homme (1971), comme une alternative qui rend possible la solution de problèmes d'attitudes constatés en situation scolaire. Spécifiquement, le "système contractuel basé sur des fiches" se rapporte, en ce sens, à la modification de la conduite envisagée socialement indésirable en salle de classe.

L'enquête a été menée dans une école élémentaire de Posto Alegre, RS, Brésil, totalisant une population scolaire de 27 élèves de la troisième année du premier degré.

Les résultats ont démontré que, dans notre réalité éducative, l'emploi du "système contractuel basé sur des fiches" est possible, pouvant être appliqué dans la salle de classe.

Quoique quelques attitudes indésirables ne se soient pas totalement modifiées, elles se sont rendues acceptables dans une population située entre 8 et 9 ans.

A P R E S E N T A Ç Ã O

No desenvolvimento das atividades diárias em sala de aula, uma das preocupações do professor se concentra nos problemas que interferem no bom rendimento e aproveitamento dos alunos. É costume explicar os fracassos escolares de forma simplista, atribuindo-os, por exemplo, a falta de interesse, problemas emocionais ou lar sem recursos. Assim, comportamentos indesejáveis muitas vezes não têm merecido a devida atenção por parte dos responsáveis pela orientação de crianças.

No decorrer do curso de Pós-Graduação entrei em contato com diversas teorias de ensino-aprendizagem e em especial as que preocupam com a modificação de comportamentos em sala de aula. Senti de imediato uma forte motivação em tentar elaborar e possivelmente aplicar uma técnica sistemática de modificação de comportamentos socialmente indesejáveis, pois acredito que a maioria dos problemas escolares são passíveis de solução, mediante melhores programas de ensino e com o emprego eficiente de reforços positivos para motivar as crianças na situação escolar.

Um dos métodos para o uso sistemático dos princípios de reforçamento para motivar uma melhor aprendizagem é o Sistema Contratual proposto por Lloyd Homme. O procedimento geral desse sistema, conforma as próprias palavras do autor "é decepcionantemente simples: arranjar as condições de modo que a criança faça algo que deseje depois de fazer algo que você quer que ela faça" (Homme, 1971, p.12).

Ao cursar a disciplina Metodologia da Pesquisa, elaborei um projeto centrado no uso do sistema contratual. Este trabalho despertou curiosidade no sentido de realizar um estudo mais profundo dessa técnica no campo na Modificação de Comportamento.

As disciplinas Enfoques da Aprendizagem e Modificação de Comportamento, bem como as leituras realizadas proporcionaram maiores elementos para que investisse em meu trabalho com o objetivo de usar a técnica proposta por Homme (1971).

No desenvolvimento de Enfoques da Aprendizagem, tive a oportunidade de realizar um curso com a Dra. Geraldine Witter, onde basicamente foram apresentados os procedimentos do uso do sistema contratual. Esse curso proporcionou visão mais ampla e

mais profunda de como esta técnica poderia ser usada para modificar, de maneira sistemática, comportamentos socialmente indesejáveis.

O experimento aqui descrito objetivou mostrar a possibilidade de aplicação dos princípios de análise do comportamento à situação escolar em nosso meio. Um experimento deste tipo só se concretiza sob condições especiais de colaboração dos elementos da escola.

Gostaria, pois, de agradecer à Direção da escola que oportunizou a realização do trabalho, aos professor e demais funcionários que direta ou indiretamente tornaram exeqüível o plano.

Um agradecimento especial à professora Nerina Philomena Coelho de Souza, mediadora neste experimento, pela sua atuação, interesse e sugestões oferecidas ao longo do trabalho.

Agradeço aos professores e funcionário do Curso de Pós-Graduação da UFRGS, na pessoa de sua secretária D. Nadyr.

Agradeço à professora Eloisa Antunes Maciel, que atuou como observadora e cujo trabalho contribuiu diretamente para a concretização das atividades que ora descrevo.

Expresso meu agradecimento à professora Alsina Alves de Lima que gentilmente se dispôs revisar a redação desse trabalho.

A todas as pessoas que, no anonimato, colaboraram na realização desta tarefa, o meu agradecimento.

E, enfim, um agradecimento especial a Dra. Juracy C. Marques, pelo interesse e apoio que demonstrou durante a execução da pesquisa, pela sua disponibilidade de tempo e dedicação, pela oportunidade de nova experiência que adquiri trabalhando sob sua orientação e pelo incentivo proporcionado na concretização de uma idéia inicial.

Porto Alegre, agosto de 1975.

Í N D I C E

RESUMO/II

APRESENTAÇÃO/VI

ÍNDICE/VIII

ÍNDICE DE TABELAS E QUADROS/IX

ÍNDICE DE FIGURAS/XI

A. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA/1

1. Introdução/1

2. A abordagem comportamental e o Sistema Contratual/3

3. Aplicações do Sistema de Vales/12

B. PROCEDIMENTOS/26

1. Hipóteses/26

2. Variáveis/26

3. Definição Operacional dos Termos/26

4. Local e sujeitos/30

5. Seleção da Amostra/30

6. Delineamento do Estudo/32

7. Instrumentos/43

8. Tratamento Estatístico/46

C. RESULTADOS/50

1. Levantamento das Categorias Reforçadoras/50

2. Primeira Etapa/56

3. Segunda Etapa/71

4. Terceira Etapa/90

5. Quarta Etapa/102

D. DISCUSSÃO/117

E. CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA NOVAS PESQUISAS/129

ANEXOS/135

ÍNDICE DE TABELAS E QUADROS

- TABELA 1. Níveis Educacionais Brasileiros/32
- TABELA 2. Percentual de Frequência das Respostas Relativas às Classes da Categoria Pessoa Reforçadora/50.
- TABELA 3. Percentual de Frequência das Respostas Relativas às Classes da Categoria Reforço Positivo/51
- TABELA 4. Percentual da Frequência das Respostas Relativas às Classes da Categoria Reforço Negativo/52
- TABELA 5. Percentual de Frequência das Respostas Relativas às Classes da Categoria Atividade Reforçadora/53
- TABELA 6. Percentual de Frequência das Respostas Relativas ao Brinquedo Favorito/54
- TABELA 7. Percentual de Frequência das Respostas Relativas à Atividade Favorita da Escola/55
- TABELA 8. Tabela de Prêmios/75
- TABELA 9. Tabela de Prêmios/78
- TABELA 10. Tabela de Troca de Vales por Reforçadores de Apoio. Contrato de Nível Três - B/87
- TABELA 11. Tabela de Troca de Vales por Reforçadores de Apoio - Contrato de Nível Três - C/88
- TABELA 12. Tabela de Troca de Vales por Reforçadores de Apoio - Contrato de Nível Quatro - A/97

TABELA 13. Tabela de Troca de Vales por Reforçadores de Apoio - Contrato de Nível Quatro - B/100

TABELA 14. Tabela de Prêmios - Contrato de Nível Cinco/105

TABELA 15. Tabela de Troca de Vales por Reforçadores de Apoio - Contrato de Nível Cinco/107

QUADRO 1. Cronograma da Distribuição de Vales da Fase Experimental₁/63

QUADRO 2. Cronograma da distribuição de Vales da Fase Experimental₂/66

QUADRO 3. Controle da Distribuição e Devolução de Vales/74

QUADRO 4. Controle da Distribuição e Devolução de Vales/93.

INDICE DE FIGURAS

- FIGURA 1. Gráfico de Mensuração
Comportamentos de Indisciplina durante a formação da fila/68
- FIGURA 2. Gráfico de Mensuração - Nível Três - B.
Comportamentos de levantar-se sem permissão/80
- FIGURA 3. Gráfico de Mensuração - Nível Três - B
Comportamento de fazer perguntas não pertinentes às atividades/81
- FIGURA 4. Gráfico de Mensuração - Nível Três - B e C
Comportamento de levantar-se sem permissão/84
- FIGURA 5. Gráfico de Mensuração - Nível Três - C
Comportamento de Conversas inoportunas/85
- FIGURA 6. Gráfico de Mensuração - Nível Três - B e C
Comportamentos de Indisciplina/86
- FIGURA 7. Gráfico de Mensuração - Nível Quatro - A e B
Comportamentos de Conversas Inoportunas/98
- FIGURA 8. Gráfico de Mensuração - Nível Quatro - A e B
Comportamentos de Conversas Inoportunas discriminadas por sexo/99
- FIGURA 9. Gráfico de Mensuração - Nível Cinco
Comportamentos de Indisciplina/108
- FIGURA 10. Gráfico de Mensuração - Nível Cinco
Comportamentos de Indisciplina discriminados por sexo/110
- FIGURA 11. Gráfico de Mensuração - Nível Cinco
Comportamentos de Indisciplina do aluno E/111
- FIGURA 12. Gráfico de Mensuração - Nível Cinco
Comportamentos de Indisciplina do aluno A/112
- FIGURA 13. Gráfico de Mensuração - Nível Cinco
Comportamentos de Indisciplina da aluna E/113

A. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1. Introdução

Nos últimos quinze anos desenvolveu-se um conjunto de técnicas de modificação de conduta, que foi denominada Análise Experimental do Comportamento. Estas técnicas se fundamentam nos princípios que regem a conduta e que tenham sido provadas sob condições rigorosas de controle em laboratório. A Análise Experimental do Comportamento, também conhecida como Modificação do Comportamento, tem suas bases em moderna teoria de aprendizagem. De acordo com psicólogos e educadores que adotam este ponto de vista, o comportamento é aprendido, seja ele adequado ou não. Neste enfoque a atenção é centralizada no comportamento do sujeito e suas interações com o ambiente social (Hall, 1973, v.3).

Segundo Inesta (1972), a Análise Experimental do Comportamento se desenvolve a partir de três aspectos fundamentais: uma mudança no meio, em forma de acontecimento, que influi no organismo, denominado estímulo; uma mudança no organismo que se traduz em alguma forma de comportamento observável, denominado resposta ou conduta; e uma nova mudança no meio, em forma de acontecimento, denominado consequência. Esta tríplice relação entre um estímulo prévio, uma conduta e um estímulo consequência de tal conduta, denomina-se a tríplice relação de contingência, pedra angular da análise experimental aplicada à conduta. Pelo exposto, pode-se dizer que a conduta é o resultado de uma função dos estímulos prévios e das consequências ambientais. Assim, o método da análise experimental do comportamento pode ser definido como: "...o estabelecimento e manipulação das relações funcionais entre estímulos precedentes, condutas e consequências" (Inesta, 1973, p.13).

Os princípios da análise aplicada do comportamento se fundamentam na atenção ao conjunto de operações e procedimentos experimentais necessários para que um organismo adquira uma conduta desejável ou modifique aquele comportamento que socialmente por indesejável. Com os experimentos realizados em situação de laboratório, foi possível identificar princípios comuns baseados nas relações funcionais que podem ser utilizados para proporcionar a aquisição de novas condutas.

O princípio básico para o estabelecimento de uma nova conduta, no qual dependem todos os outros princípios, é o de que o comportamento é controlado por eventos que imediatamente o seguem. Deste princípio decorre que a força de um comportamento aumenta quando este é seguido por uma recompensa ou consequência reforçadora. Esta consequência reforçadora é denominada reforçamento positivo, entendido como - "...todos aqueles estímulos que, quando apresentados, atuam para fortalecer o comportamento que os precede" (Keller, 1970, p.20). Isto significa que, se uma determinada conduta for reforçada, provavelmente se manifestará com maior frequência no futuro.

Outro princípio utilizado na modificação do comportamento em situações em que um determinado sujeito, por razões diversas, não corresponde adequadamente é o reforço negativo. "Um estímulo que, quando removido, fortalece uma resposta é denominado reforçador negativo" (Staats e Staats, 1973, p.49).

É importante notar que tanto o reforçamento positivo como o reforçamento negativo aumentam a possibilidade de que o comportamento venha a ocorrer. O que os diferencia é que, no positivo, a consequência é um evento estímulo reforçador apresentado após a conduta ser manifestada, enquanto que, no reforçamento negativo, a consequência da aquisição da conduta, é a retirada de um estímulo que se apresenta antes da conduta terminal.

Segundo esta abordagem, evidenciam-se os Sistemas Motivacionais, que são todos os procedimentos usados para aumentar a probabilidade de ocorrência de um comportamento desejável ou modificar um comportamento indesejável. A sistemática motivacional é a utilização de estímulos reforçadores, naturais ou condicionados. Os reforçadores naturais são aqueles que emergem de situações naturais, tal como a aprovação social por um determinado comportamento, "... são estímulos naturalmente reforçadores, cujos efeitos reforçadores não foram adquiridos. Uma ampla variedade de estímulos, porém adquire propriedades reforçadoras no curso da experiência do indivíduo. Estes reforçadores aprendidos são, talvez, de maior importância do que os naturais na modelagem do comportamento dos seres humanos" (Staata e Staats, 1973, p.52).

Reforçadores aprendidos são chamados de reforçadores condicionados e "...são com frequência, o produto de contingências naturais", que segundo Skinner (1974, p.51), são mais do que

uma relação arbitrária entre a conduta e o reforçador, significando que o reforçador não só pode funcionar sob condições naturais como também que, em consequência, está sendo utilizado sob condições especiais de controle do ambiente. Estes reforçadores são de grande utilidade na modificação de comportamento, pois permitem desenvolver repertórios de conduta sob condições sumamente restritas de ação, sem as quais seria muito difícil trabalhar. Precisamente a diferença dos reforçadores naturais está em que estes são praticamente inacessíveis ao controle empírico em sua substância, enquanto que os reforçadores condicionados podem ser aplicados exclusivamente a condutas sob as condições que se desejar. Basicamente, um reforçador torna-se condicionado quando um estímulo que não tem propriedades reforçadoras passa a ter essas propriedades se for repetidamente pareado com um estímulo reforçador. Segundo Inesta (1973), os reforçadores condicionados podem pertencer a uma destas três classes, consumíveis, manipuláveis e sistema de vales ou pontos.

2. A Abordagem Comportamental e o Sistema Contratual

Ainda que o sistema de eventos reforçadores seja de uso recente, a idéia de que as crianças poderiam ser recompensadas por um bom comportamento não é certamente uma descoberta do século XX. Em 1529, Erasmus utilizava recompensas em lugar de castigo no ensino de Latim e Grego para as crianças (apud O'Leary e Drabman, 1971).

Pais e professores sempre usaram recompensas para premiar o desempenho e o comportamento de crianças, mas as regras utilizadas na administração destas recompensas não foram explicitamente apresentadas nem foram empregadas de modo consistente ou sistemático. O sistema contratual especifica estas regras, mostra a relação que elas têm com princípios válidos da ciência do comportamento e mostra como elas se aplicam à administração da motivação na escola e no lar. O "objetivo último da tecnologia de motivação do comportamento é passar para a auto-administração, de modo que o indivíduo assuma a responsabilidade de motivar a sua própria conduta" (Homme, 1971, p.24).

A transposição dos resultados obtidos em laboratórios está sendo realizada por psicólogos que vêm se ocupando em desenvolver e testar tecnologias de ensino desde os trabalhos pio-

neiros de Pressey (1926), e de todos aqueles que vêm se dedicando à análise experimental do comportamento (apud Witter, 1972).

Nos últimos quinze anos, numerosos estudos têm sido feitos com o objetivo de compreender as manifestações do comportamento humano. Estes estudos não nasceram por milagre, são resultados de muitos anos de pesquisa. O maior impulso tem sido da do pelos trabalhos dos psicólogos do comportamento e em especial por Skinner (1974).

O objetivo da abordagem comportamental é a determinação da relação funcional existente entre o comportamento humano e os eventos ambientais que modificam, mantêm ou extinguem os comportamentos.

Para a modificação do comportamento, os behavioristas determinam que tipos de comportamentos ocorrem, que estímulos são controlados e que reforços deverão ser dados contingentes às respostas. Tradicionalmente a punição é usada como uma forma de modificar comportamentos indesejáveis. Em muitos casos, a punição poderá inibir estes comportamentos, mas por outro lado poderá causar outros efeitos indesejáveis: ações indesejáveis reaparecem freqüentemente logo depois de removida a punição. O sistema contratual prega a utilização de contratos positivos. Desde que a cada dificuldade for bem usado o reforçamento, outras conseqüências sociais desejáveis surgirão; por isso o reforço é altamente preferido à punição.

O sistema contratual, também conhecido como sistema motivacional ou como economia de vales ou fichas (Witter e Copit, 1972), foi apontado por Krasner (1972) como a mais adiantada tecnologia para a modificação de comportamento de populações com distúrbios emocionais. Esse sistema foi introduzido na tecnologia educacional, e rapidamente desenvolvido em todos os níveis.

A utilização de fichas ou vales está diretamente ligada à necessidade de que o reforço seja fornecido contingentemente ao comportamento. Por isso os vales são usados como uma ponte para impedir o atraso entre uma resposta e um reforço primário, semelhante a comestíveis, bebidas, etc., ou atividades altamente reforçadoras. Tais atrasos podem reduzir a eficácia da administração de contingências. Assim, se um evento reforçador tiver um tempo determinado para sua ocorrência (passeio no parque à tardinha, por exemplo), e o comportamento ocorrer pela ma-

nhã, haverá um atraso acentuado no fornecimento do reforço, que pode tornar o procedimento ineficiente. Este problema poderá ser solucionado através do reforço condicionado, que pode ser assim definido: "um estímulo previamente neutro, associado regularmente com a liberação do reforço incondicionado, adquire o poder de reforçar comportamentos" (Queirós, 1973, p.27). Este princípio, é apresentado numa extensa revisão de O'Leary e Drabman (1971), que citam, entre outros, Wolfe (1936) e Cowles (1937), que usaram fichas contingentes à resposta de um chipanzê. Estas fichas podiam ser trocadas posteriormente por alimentos. As fichas adquiriram a propriedade de reforçadores secundários e foram suficientes para manter o comportamento dos animais.

Os estudos de Smith (1939) e Kelleher (1958) mostraram que chipanzês podiam aprender tarefas se as fichas fossem trocadas por alimentos quando dadas contingentes às respostas corretas, tornando-se assim reforçadores condicionados (apud Queirós, 1973).

MacMillan (1973), define o vale como um estímulo semelhante a um objeto plástico, "check mark", estrelas ou índices numéricos, os quais têm algum valor e podem ser trocados por alguns objetos ou atividades. Os objetos ou atividades pelos quais os vales podem ser trocados são chamados reforçadores de apoio.

Uma ficha é um reforçador positivo condicionado; assim os princípios e técnicas usados com o reforçador positivo incondicionado, podem ser aplicados ao sistema de vales. Porém, os vales sugerem algumas vantagens em relação aos reforçadores incondicionados. MacMillan (apud Brimber et al., 1973) lista algumas vantagens do sistema de vales:

- a) permite mediato reforçamento para todos os membros do grupo através de um objeto comum;
- b) os vales não são consumidos pelas crianças, tanto que elas evitam pausas no reforçamento;
- c) desde que os vales são semelhantes ao dinheiro, os comportamentos podem ser gradualmente obtidos sob controle de um poderoso reforçador natural;
- d) desde que os vales tenham uma validade de reforçadores de apoio, eles não perdem provavelmente suas propriedades reforçadoras.

Kazdin e Bootzen (1972) indicam outras vantagens no uso de reforçadores generalizados. Especificamente quanto aos

reforçadores condicionados: (1) tornam-se uma ponte diária entre a resposta e o "back up" (*) reforçador; (2) permitem reforçar a resposta em qualquer momento; (3) podem ser utilizados para manter o desempenho por extensos períodos de tempo quando os reforçadores de apoio são retirados paulatinamente; (4) permitem que uma seqüência de respostas seja reforçada sem interrupção; (5) mantêm suas propriedades reforçadoras porque são relativamente independentes de um estado de privação; (6) são menos sujeitos aos efeitos da saciação; (7) proporcionam igual reforçamento aos sujeitos que têm diferentes preferências por reforçadores de apoio, e (8) podem tornar-se um incentivo de maior valor do que um simples reforço primário.

Vantagens do uso de reforçadores tangíveis, semelhante a vales, em vez da utilização do reforço social são apontadas por Ayllon e Azrin (1968).

O'Leary e Drabman (1971), mencionam propriedades do sistema de vales, tais como:

- a) seu valor é prontamente entendido
- b) será facilmente dispensado
- c) será fácil de manusear, dispensando áreas de troca
- d) será identificável pelas suas propriedades para uma criança em particular
- e) exigirá o mínimo de obrigações burocráticas para o professor
- f) será distribuída de maneira a não acarretar possíveis problemas na área acadêmica
- g) terá alguma relevância na vida real, no desejado ensino da matemática ou habilidades econômicas que terão utilidade funcional fora da sala de aula
- h) será dispensável com freqüência suficiente para garantir uma apropriada modelagem do comportamento desejado.

*"back-up" - Reforçador de apoio - esta é a sigfinicação do termo "back up" conforme a tradução de Verônica Sanduvette e Tania Loureiro Peixoto (Apud Os Pais são também Professores, 1974).

Três princípios fundamentais devem ser observados no procedimento de vales produzidos pelo trabalho, conforme mencionam Bushell e Brigham (1971):

- a) dar vales como consequência de um comportamento específico a ser fortalecido;
- b) dar vales gradativamente com o aumento de unidades de comportamentos;
- c) dar vales associados com outros estímulos (elogio).

Kazdin e Bootzin (1972), mostram os procedimentos gerais que devem ser observados quando se pretende utilizar o sistema de vales dentro de critérios científicos. Assim, propõem que na implementação de um sistema de vales, é necessário partir da identificação dos comportamentos que precisam ser modificados. O experimentador deve enfatizar a importância da definição específica das respostas que deseja, bem como os procedimentos a serem utilizados para a liberação dos reforços, a fim de evitar o reforçamento de respostas ambíguas; deve, também, fazer uma avaliação contínua da correspondência dos sujeitos durante todo o desenvolvimento do programa.

Após a definição dos comportamentos é necessário arrolar os reforçadores que estão disponíveis no ambiente natural dos sujeitos. Os reforçadores de apoio podem ser selecionados com base nos princípios de Premack. Estes princípios estabelecem que os comportamentos manifestados em alta frequência podem ser utilizados para reforçar comportamentos de baixa frequência. Assim, para a seleção de reforçadores eficazes é necessário somente verificar quais as respostas que são emitidas com maior frequência. Privilégios como brincar de roda, passeios, assistir TV podem ser usados como reforçadores se sua manifestação tem uma frequência mais alta que outros comportamentos.

Outros reforçadores conhecidos como reforçadores de apoio também utilizados num sistema de vales incluem itens que estão à disposição dos sujeitos durante vários períodos do dia; os sujeitos podem trocar seus vales por comida, balas, brinquedos e outros.

Após a definição dos comportamentos e a seleção dos reforços, é necessário estabelecer os vales como reforços secundários. Explicações dadas de forma oral muitas vezes são sufici-

entes. Quando os procedimentos não são compreendidos, os vales são estabelecidos como reforçadores condicionados, sendo caracterizados através de estímulos discriminativos com os reforçadores de apoio. Tipicamente o treinamento se faz liberando alguns vales dando a oportunidade de uma troca imediata pelo reforçador de apoio. Depois que o valor do vale é determinado, o sujeito é informado que poderá receber mais vales pela manifestação de vários comportamentos.

Finalmente, as regras do sistema de vales são propostas, isto é, como os vales podem ser adquiridos, gastos e perdidos; assim é executado o programa.

Embora seja este um modelo geral utilizado na execução de um sistema de vales, frequentemente há necessidade de adaptar estes procedimentos à situação em que serão empregados.

Por exemplo, em alguns programas as contingências reforçadoras são iguais para todos os sujeitos; em outros programas as contingências são individuais. No primeiro caso, um comportamento único é reforçado para todos os sujeitos com a mesma magnitude de reforços, isto é, o mesmo número de vales. No último caso, a manifestação de um comportamento individual (leitura) pode ser reforçado num sujeito e não em outro ou a magnitude dos vales pode variar. Alguns programas de vales têm combinado os dois tipos de contingências. Isto é, utilizam-se as contingências para o grupo ao mesmo tempo em que os indivíduos podem ganhar alguns vales a mais por um desempenho individual.

Os programas se diferenciam consideravelmente no treinamento do pessoal envolvido em sua execução quanto a: (1) minimizar a resistência dos pacientes; (2) prevenir os problemas que podem interferir no manejo das contingências; e (3) intervir com os sujeitos que não correspondem.

A aplicação de um sistema de vales requer alguns passos bem definidos. MacMillan (1973) apresenta normas que devem ser observadas no período inicial da implantação de um sistema de vales;

- a) estar certo que a criança conhece os comportamentos que você quer, ou seja, especificar as respostas desejáveis;
- b) estar certo de que o valor da troca dos vales é compreendido;

- c) selecionar um vale que é apropriado para a criança e seu comportamento;
- d) continuar a registrar o comportamento visado;
- e) usar um esquema de reforçamento apropriado para os comportamentos desejados, manter a razão pequena e o intervalo curto;
- f) parear a dispensa dos vales com a aprovação social;
- g) ser positivo e reforçar com frequência e imediatamente, tanto quanto possível.

Recursos utilizados nos programas de reforçamento, além de vales propriamente ditos, são os cartões conhecidos como "check marks" (*) mencionados principalmente nos estudos que envolvem os princípios de Premack.

Os "check marks" podem ser particularmente eficazes para reforçamento de comportamentos de realização escolar, ou seja para o número de respostas corretas ou número de itens completos. Valores (ratings) são preferidos aos "check marks" para o reforçamento de comportamentos sociais pois estes não podem ser divididos em pequenas unidades.

Os reforçadores de apoio utilizados nos programas de vales em situação escolar, têm sido dos mais variados. Bombons, pequenos brinquedos e tíquetes são os reforçadores mais comuns, porém, num programa de Cohen (apud O'Leary e Drabman, 1971) a quase totalidade do ambiente foi programada para maximizar os comportamentos acadêmicos que deveriam ser reforçados. Refeições, atividades sociais, vestuários, banheiros, livros, revistas, quartos de dormir e camas iguais serviram como reforçadores de apoio para o desempenho acadêmico.

Embora não exista uma correlação perfeita entre o que a criança diz que gosta e o que efetivamente reforça seu comportamento, o autor menciona que simplesmente perguntar à criança auxilia para prover alguma base para a seleção de reforçadores de apoio. O mais importante tem sido a ampla variedade de reforça-

* "Check marks": são bonus que podem ser trocados por prêmios. Os critérios para obtenção dos "check marks" são estabelecidos no Cartão de Registro de Tarefas (Work Record Card).

dores de apoio colocados à disposição, o que permite que um item menos reforçador para uma criança seja muito reforçador para outra. Os bons resultados de um sistema de vales estão diretamente relacionados às constantes variações dos reforçadores de apoio oferecidos. A imaginação do professor e as consultas em sala de aula para a seleção de reforçadores em ambiente escolar tornam-se indispensáveis quando se faz necessária a retirada paulatina dos reforçadores tangíveis.

Embora tenham sido apresentadas vantagens, são feitas também algumas críticas quanto à utilização do sistema de vales na modificação de comportamentos.

Queirós (1973) aponta algumas desvantagens:

- a) As fichas são reforçadores naturais, por isso devem ser estabelecidas como reforçadores condicionados. Este condicionamento usualmente é obtido através de instruções verbais. Em se tratando de uma população de retardados ou crianças autistas, há necessidade de modelagem para a utilização de fichas.
- b) O valor reforçador da ficha depende dos reforçadores de apoio, o que exige um amplo estoque destes para proporcionar oportunidade de escolha que satisfaça a todos os sujeitos.
- c) Talvez a desvantagem mais fundamental do sistema de fichas seja a de que não é esse o reforçador que mantém a maioria das mudanças comportamentais, mas sim o ambiente social no qual o comportamento deve ser mantido. No entanto, é especialmente adequado para sujeitos permanentemente institucionalizados ou pode ser eficaz como ponto de partida para outros casos.

MacMillan (1973), referindo-se à conveniência da utilização do sistema de vales, afirma que o assunto está aberto à discussão, acrescentando, no entanto, que a efetividade do sistema depende do tipo de criança e do tipo de comportamento que se tem em vista. Afirma, ainda, que o sistema apresenta topografias mais bem definidas com crianças atípicas de comportamentos perturbados e nos casos de comportamentos tais como: sentar, falar

por sua vez, e outros semelhantes. A eficácia do sistema de vales se verifica no desempenho de comportamentos acadêmicos que, ao contrário das respostas sociais, são quase inexistentes no repertório da criança. Menciona, ainda, a possibilidade de o professor utilizar seus contatos periódicos com a criança para, paulatinamente, eliminar os vales. Acerca dos efeitos sobre o comportamento do professor, pondera que a economia de vales constitui-se em requisitos para que o professor especifique comportamentos desejados, verbalize-os aos estudantes, situe aspectos positivos e identifique o desempenho.

Quanto às possíveis inconveniências nos programas à base de vales, MacMillan (1973) refere-se às variáveis intervenientes, destacando o elogio do professor e o fato de ele ignorar determinado comportamento, a expectativa do professor com relação ao êxito do programa, a extensão do treinamento do professor, o número de crianças em classe, as características dos sujeitos no programa, tais como, idade, QI e diagnose.

Kazdin (1973) apresenta uma revisão de trabalhos cujos resultados mostraram que alguns pacientes não corresponderam à modificação do comportamento com o uso do sistema de vales. Entre estes estudos, cita os de Ayllon e Azrin (1965), onde 18% dos pacientes crônicos não correspondeu ao reforçamento por vales. Embora esses pacientes recebessem vales pelo seu comportamento, eles não realizaram as tarefas propostas pelas quais o experimento era avaliado.

É preciso salientar que Kazdin (1973) refere-se a estudos realizados com sujeitos portadores de doenças mentais e, no caso dos delinquentes, não especifica claramente que tipos de comportamentos eram apresentados. Quanto aos Ss que não corresponderam às contingências reforçadoras, o autor sugere, entre outros motivos, as condições da clínica onde se realiza o trabalho, muito limitadas para o uso efetivo de um sistema de vales. Por exemplo: em situações de "free-operant" os psicóticos respondem inconscientemente, com baixas taxas de respostas, freqüentes interrupções e pausas. Pode-se supor que, em certas circunstâncias, as respostas não podem ser reforçadoras. Outra causa apontada pode ser o valor insuficiente dos reforçadores de apoio trocados pelos vales. Uma terceira explicação dessa não correspondência pode ser atribuída às próprias respostas exigidas que não se encontram no repertório do paciente. Outro motivo destas falhas pode ser o próprio paciente não entender a relação entre desempe-

nho e reforço. Muitas vezes as instruções podem dificultar o programa. Muitas instruções são dadas a todos os pacientes e alguns simplesmente não compreendem.

Outras falhas do programa podem ser atribuídas a outros aspectos do reforçamento e sua liberação. Por exemplo, para alguns pacientes, o atraso entre o desempenho e os vales, ou o atraso entre os vales e a troca por reforçadores de apoio pode ser muito longo para premiar o desempenho.

Algumas vezes pode-se testar as causas da não correspondência. Por exemplo, se um paciente falha, não corresponde aos vales de reforço e corresponde quando os reforçadores de apoio são alterados, isto sugere que o valor de reforço foi julgado nas diferentes respostas.

Kazdin e Bootzin (1972) mencionam a resistência de alguns pacientes ao sistema de vales. Indicam os autores que esta resistência se manifesta pela apresentação de comportamentos disruptivos, atos impulsivos, desrespeito a regras, raiva, queixas o que requer a transferência para outros hospitais. Entretanto são poucas as pesquisas que mostram reações aversivas quanto ao sistema de vales. A resistência de alguns pacientes parece ser manifestada mais por algumas falhas na utilização dos procedimentos do que pelo sistema em si. O princípio geral para evitar a resistência é enfatizar a participação do paciente, responsabilizando-o por seu comportamento. O sistema contratual torna-se eficaz para estabelecer as bases dos procedimentos utilizados oportunizando a cada sujeito verificar o desempenho de seus comportamentos.

3. Aplicações do Sistema de Vales

Na Universidade de Washington, há 10 anos atrás, um grupo de cientistas transferiu os princípios básicos do reforçamento para os procedimentos do sistema de vales, trabalhando com uma classe especial de crianças com baixo rendimento escolar. Os vales eram distribuídos pela apresentação do comportamento desejado em aula e pelo número de respostas corretas. Os vales eram trocados por bombons, lápis ou atividades. "Estes procedimentos, realmente estabilizaram e mantiveram efetivamente altas taxas de estudo e grande cooperação" (Bushell e Brighan, 1971, p.15).

O uso do sistema de vales pode aumentar a motivação de pré-escolares, conforme resultados obtidos por Bushell, Wrobel e Michaelis (1968). Crianças de 2 a 5 anos foram matriculadas em aulas de leitura, matemática, espanhol, escrita, música e outras tarefas, em sessões de três horas. As crianças trabalhavam individualmente na preparação de materiais e por sua atenção e desempenho obtinham elogios e vales dos pesquisadores. As fichas acumuladas podiam ser trocadas duas vezes por dia, por atividades tais como descanso, passeios, jogos, histórias, atividades musicais ou pequenos cartões coloridos.

Os vales proporcionaram um aumento na produtividade de escolares, conforme estudo realizado por Withock e Bushell (1967), com crianças de 5a. série com dificuldades em leitura. Essas crianças leram duas vezes mais sentenças, quando foram empregados vales. Nesse estudo foram usados cartões numerados que eram preenchidos conforme a leitura correta de sentenças. Sem o uso de cartões raramente as crianças liam mais do que 50 sentenças corretas numa única sessão. Quando os cartões de leitura podiam ser trocados, as crianças liam em média 100 sentenças durante uma sessão de igual duração.

Mais recentemente, Bushell e Brigham (1971) realizaram uma investigação numa classe inteira de uma escola pública com 16 crianças de 1º ano. Numa primeira fase, elas recebiam vales e estímulos de seu professor pelo trabalho realizado e, depois, conforme combinado, os vales podiam ser trocados por atividades especiais. Na segunda fase, o professor continuou a dar elogio às crianças, porém os vales não foram mais distribuídos. Em lugar de o professor usar seu próprio julgamento para decidir quem tinha trabalhado melhor naquele dia, permitia que o estudante realizasse a atividade mais desejada. Os resultados mostraram que as crianças foram mais produtivas quando tinham acesso às atividades trocadas por vales que tinham sido obtidos pela leitura.

Um estudo de Brigham (1971) mostrou que, em adição ao aumento da quantidade de realização, a contingência de vales pôde ser juntada ao aumento de qualidade e exatidão de respostas nas crianças. Nesse estudo foi selecionado um grupo de 6 crianças de jardim de infância durante um programa de alfabetização. Inicialmente, as crianças recebiam só elogios do professor pelo bom desempenho nos sucessivos passos do programa. Durante esta fase do estudo, eles apresentaram um nível de exatidão em torno de 55% da

folha-tarefa, a qual continha 20 respostas. Três crianças recebiam vales contingentes a suas respostas corretas, enquanto que as outras três ganhavam depois de completar toda a tarefa. A exatidão das crianças que recebiam vales durante as lições aumentou e a exatidão das outras crianças diminuiu.

O'Leary e Drabman (1971) realizaram uma revisão das pesquisas aplicadas em sala de aula com o uso do sistema de vales. Nessa revisão, são apresentados trabalhos de muitos psicólogos, e examinados os procedimentos utilizados e as variáveis que podem determinar o sucesso ou não desses procedimentos, bem como a generalização dos resultados.

Um trabalho de O'Leary e Becker (1967), realizado numa classe de 17 crianças com problemas emocionais, é mencionado na revisão. O procedimento foi o uso de uma folha na classe de cada criança, onde, num intervalo de 20 minutos, o professor colocava um valor (ratings). Os valores podiam ser trocados por reforçadores de apoio diariamente. A introdução do programa de vales resultou em decréscimo do comportamento desruptivo (falas, gritar, dar socos, morder) de 76% no período de linha base, para 10% durante os dois meses do período de vales. O programa foi eficaz para todas as crianças, e as observações posteriores sugerem que estas generalizaram o comportamento apropriado para outras situações em sala de aula.

O sistema de vales mostrou ser efetivo, apresentando um aumento no desempenho acadêmico em classes de recuperação. Esses resultados foram encontrados por Clark, Lachwicz e Wolf (1968), e Wolf, Giles and Hall (1968), em pesquisas realizadas com crianças matriculadas em classes de recuperação de 5a. e 6a. séries.

O'Leary, Becker, Evans e Saudargs (1969) observaram o comportamento desruptivo de 21 crianças de 2a. série, durante oito meses. Num período de linha de base de seis semanas, o professor observou os comportamentos indesejáveis manifestados pelas crianças. O tratamento desenvolveu-se em seis fases, classificadas de acordo com o procedimento, em: regras, estruturação, elogiar e ignorar, vales I, retirada dos vales e reintrodução dos vales. Na condição de vales I, as crianças recebiam valores (ratings), que podiam ser trocados por reforçadores de apoio. Na fase de vales II, as crianças recebiam estrelas que podiam ser trocadas por um ou dois bombons por semana, de acordo com seus pró-

príos comportamentos e comportamentos de seus pares, meninas ou meninos. Os resultados mostraram que regras, estrutura, elogiar e ignorar, não foram efetivos na modificação dos comportamentos disruptivos. Por outro lado, nas fases em que estiveram presentes os vales e a utilização da competição, meninas versus meninos, esses foram efetivos na mudança dos comportamentos indesejáveis.

Birnbrauer e Wolfe (1965) realizaram um estudo com 17 crianças, classificadas como moderadamente retardadas, selecionadas de uma classe de 5a. série com baixo nível de desempenho. O objetivo desse estudo foi determinar os efeitos do sistema de vales, num tempo relativamente longo, variando as condições, vales e não vales. Durante todo o estudo o professor aprovou; ele podia remover a criança quando o comportamento era indesejável. Os vales eram objetos tangíveis que, por si sós, eram pouco ou nada reforçadores, entretanto podiam ser trocados por outros objetos que eram reforçadores, por isso tornavam-se reforços generalizados. Os resultados mostraram que o sistema de vales foi eficaz na redução do comportamento indesejável e substancialmente reduziu a necessidade do uso do "time out" (*).

McLaughlin e Malaby (1972) utilizaram o sistema de vales numa classe inteira de 5a. e 6a. séries, com alunos de baixo nível sócioeconômico de uma escola pública. Foram ~~investigados~~ os efeitos de várias contingências em completar as tarefas. As condições usadas foram: (a) liberar reforçadores de apoio gratuitos sob a forma de privilégios; (b) empregados numa escola pública; (c) em duas classes inteiras e (D) administrado por um único professor. Os vales eram pontos ganhos pela realização de todos os exercícios ou tarefas solicitadas pelo professor nas áreas de caligrafia, linguagem escrita e matemática. Os pontos ganhos podiam ser trocados por privilégios como sair mais cedo, jogos especiais, balas, etc. Os valores das faltas eram similares aos valores dos pontos pelo comportamento desejável. Os resultados mostraram que o sistema de vales aumenta a realização de tarefas, uma vez que as tarefas completas tiveram, em média, uma taxa de 100% sobre 30 atribuições diárias. Verificou-se, ainda, que pro-

* "time out": Isolamento. Retirada do Sujeito da área de reforçamento por um período de até 5 minutos.

cedimentos de baixo custo podem ser úteis e realizados por um único professor na administração e mensuração de comportamento.

As investigações sobre o uso do sistema de vales, na sua maioria, têm empregado vales de reforço semelhantes a "chips" coloridos ou cartões numerados para melhorar ou manter comportamentos sociais e/ou escolares. Um trabalho de McKenzie (1968) teve como primeiro objetivo verificar o reforçamento por vales, sendo os graus usados como vales. Os Ss foram 10 estudantes com idade entre 10 e 13 anos, selecionados de acordo com as dificuldades de aprendizagem, considerados educáveis, mentalmente retardados. O estudo demonstrou que um sistema de reforçamento por vales, sendo usados graus como vales, e a concessão de reforçadores de apoio podem aumentar os níveis de comportamento acadêmico e em torno destes manter uma sistemática aplicação de outros reforços úteis na escola.

Rickard, Melvin, Creel e Creel (1973) realizaram um estudo em dois grupos, a fim de constatar os efeitos da não liberação e da liberação de vales e bônus-vales numa classe de recuperação de 32 alunos, de 7 a 15 anos, com problemas de distúrbios de comportamento. Os vales foram reforçadores mas não aumentaram os níveis de desempenho. Um aumento no desempenho (200%) foi atribuído à liberação de bônus-vales (podiam ser trocados por privilégios). O desempenho do grupo que não recebeu vales nem bônus-vales foi realmente muito baixo, tornando-se necessária a implantação do sistema de vales por um longo período.

A utilização do sistema de vales (pontos) pareado com reforço social foi levado a efeito por Chadakk e Day (1971). Os autores investigaram os efeitos de reforços tangíveis (pontos) e reforço social (elogios) sobre o desempenho acadêmico numa classe experimental de 25 Ss com baixo nível de aprendizagem. O registro do comportamento dos alunos foi feito durante a linha de base e dois períodos experimentais. Durante a primeira fase experimental, o sistema de pontos pareado com reforço social foi liberado pelo professor, contingente ao desempenho acadêmico (tempo de trabalho, realização e precisão). Durante a segunda fase experimental foi liberado somente o reforço social. Os resultados mostraram que reforço tangível combinado com reforço social proporciona um aumento substancial no desempenho acadêmico. Após a suspensão dos reforços tangíveis, os sujeitos apresentaram manutenção dos comportamentos de desempenho acadêmico em taxas mais altas do que as re-

Dalton, Rubino e Hislop (1971) realizaram um estudo , onde testaram duas modalidades de reforçamento: vales e reforço social. As técnicas de reforçamento foram empregadas para aumentar o desempenho acadêmico nas áreas de linguagem e matemática , num grupo de 13 sujeitos de 6 a 14 anos. Os sujeitos foram divididos em 2 grupos. O grupo 1 recebeu instrução programada em linguagem e matemática e vales de reforço por cada resposta correta. Os sujeitos mostram um aumento no desempenho acadêmico em ambas as áreas. O grupo 2 recebeu somente reforço verbal por suas respostas corretas e material de instrução programada igual ao grupo 1. Os sujeitos do grupo 2 não evidenciaram alteração quanto ao desempenho em matemática, mas mostraram significativo aumento em linguagem. A aplicação de retestes, um ano após o experimento, revelou que o grupo que recebeu vales mantinha alto nível do desempenho acadêmico em ambas as áreas, enquanto que o desempenho em linguagem no grupo 2 mostrou significante declínio.

Wolf, Giles e Hall (1968) examinaram a eficácia dos procedimentos de vales num programa de recuperação com crianças de baixo nível intelectual (QI médio: 88). Os reforços (pontos que podiam ser trocados por bombons, comida, passeios no campo , cinema, dinheiro, privilégios especiais e vários outros) foram dados pela realização de tarefas corretas.

Os pontos foram dados, dependendo dos graus obtidos nas tarefas especiais de recuperação, assim como os graus do boletim que representavam as notas das tarefas da aula regular. Os resultados desse experimento mostraram que a variabilidade na magnitude dos reforçadores aumentava ou diminuía a realização das atribuições na área de leitura.

Num segundo experimento, os vales foram dados para linguagem e matemática, tal como na leitura. Depois das respostas estabilizadas, a magnitude do reforço foi diminuída na área de maior desempenho. Os resultados indicaram que a variabilidade do número de vales por um comportamento particular alterou o desempenho do comportamento, sem afetar o desempenho de outros comportamentos nos quais o reforçamento não foi alterado.

Bushell, Wrobel e Michaelis (1968) avaliaram os efeitos da contingência e não contingência de eventos especiais num estudo com 10 pré-escolares. Os vales foram utilizados para desenvolver habilidades de escrita, recitação e participação em a-

tividades especiais como pequenos passeios, cinema ou leitura de estórias. Os vales foram liberados contingentes ao comportamento durante em certo período. Quando os vales foram retirados os sujeitos continuaram a ganhar algum privilégio. Depois deste período foram reinstituídas as contingências e a obtenção dos vales exigiu comportamentos (eventos) especiais. Os resultados mostraram que a não contingência foi menos eficaz em manter os comportamentos de estudo do que o reforço não contingente.

Hewett, Taylor e Artuso (1969) realizaram um estudo em pregando vales e reforço social. A pesquisa teve o objetivo de re forçar a atenção e aumentar o desempenho em habilidades de leitura e matemática. O experimento desenvolveu-se sob duas condições. Na primeira etapa o professor liberava vales e reforços tangíveis contingentes a comportamentos apropriados. Sob a segunda condição, de controle, o professor agia normalmente, utilizando apenas reforço social. Os resultados indicaram que o grupo, sob as condições de vales, apresentaram um desempenho mais alto após as 34 semanas em que durou o experimento do que na 2a. etapa, quando recebeu apenas reforço social.

Cohen (1968) empregou o sistema de vales para o desenvolvimento de habilidades acadêmicas, com delinquentes institucionalizados. Os vales eram pontos que podiam ser trocados por privilégios e dinheiro, liberados de acordo com a realização correta de tarefas, testes e comportamento de estudo. Os pontos eram dados uma vez por semana, pelos trabalhos da semana inteira. Os resultados mostraram que o comportamento foi controlado pelos reforçadores e que os sujeitos com mais frequência sob as condições reforçadoras.

Birnbrauer, Wolf, Kidder e Tange (1965) utilizaram o sistema de vales em situação escolar para fortalecer comportamentos de acerto e produtividade e enfraquecer comportamentos indesejáveis. Os vales foram liberados de acordo com critérios de desempenho individual e suspensos de acordo com um "design" ABAB, sendo pareados com o reforço social. Os resultados confirmaram a importância dos vales porque a maioria dos sujeitos (10 em 15) apresentou um aumento no desempenho dos dois primeiros critérios, quando não foram liberados os vales. Entretanto, somente quatro sujeitos mostraram aumento no desempenho de todos os critérios e cinco sujeitos não mostraram resultados satisfatórios em nenhum dos critérios de desempenho exigidos.

Os procedimentos utilizados na implementação de um sistema de vales liberam o vale contingente ao comportamento do sujeito. As regras implícitas no desenvolvimento do programa estabelecem os critérios de obtenção e troca dos vales, critérios esses que, na maioria das vezes, recompensam o sujeito individualmente.

Um estudo de Barrish, Sanders e Wolf (1969) mostra uma sistemática diferente quanto à liberação dos vales. Os autores citados empregaram sistema de reforçamento em grupo. Isto é, não era o sujeito que recebia o vale, sob a forma de pontos, mas sim o grupo. Os comportamentos medidos foram os de falar e sair do lugar e os sujeitos divididos em dois grupos. Todo o bom comportamento resultaria em pontos para o grupo. O grupo que fez mais pontos em vários períodos recebeu privilégios como: atividades extras e tempo para atividades especiais. As contingências modificaram significativamente os comportamentos medidos. Os comportamentos indesejáveis aumentaram quando as contingências foram removidas.

Aparelhos automáticos podem servir como instrumento auxiliar na aplicação de um programa de reforçamento na base de vales.

Aitchison (1972) sugere a utilização de um registrador automático, de baixo custo e rápido na liberação de pontos, quando se desejar modelar comportamentos. O sistema consiste na perfuração de cartões pelos próprios sujeitos (cartões de comportamento). A grande vantagem é a liberação imediata dos pontos por muitos sujeitos em curto espaço de tempo. Esta técnica foi utilizada com ótimos resultados por uma equipe de 5 psiquiatras, numa enfermaria de 50 a 60 delinquentes juvenis.

Muitos experimentos de modificação de comportamento têm sido realizados por pesquisadores em instituições sofisticadas, salas de aula ou situação de laboratório. Hall (1972) realizou um trabalho em que os pais foram empregados como terapeutas de suas crianças em problemas de comportamento em situação de lar. Os sujeitos desse experimento que manifestavam comportamentos indesejáveis foram examinados por psicólogos e seus pais receberam instruções sobre os procedimentos de modificação de comportamento. O treinamento dos pais constou de um curso de 3 horas semanais, num período de 16 semanas, com leituras, filmes, questionários e discussão em grupo. O tratamento foi realizado em ambiente familiar, de forma relativamente simples, sem exigir nenhum aparelho

especial. Esses experimentos demonstraram que as técnicas de modificação de comportamento podem ser aplicadas pelos pais, em situação natural, sem exigir que eles saiam de sua rotina. Este fator é importante, porque muitas vezes o experimentador não pode dedicar-se inteiramente ao problema de comportamento no ambiente familiar.

Welsh e Alvord (1974) aplicaram o sistema de vales para fortalecer comportamentos desejáveis em ambiente familiar.

Os sujeitos desse estudo foram 2 meninos e 1 menina de uma família de classe média de subúrbio. O sistema de vales foi utilizado para fortalecer 10 comportamentos desejáveis (escovar os dentes; comer todo o jantar, etc.), e enfraquecer 5 comportamentos indesejáveis (linguagem obscena, agressividade, etc.). Foi colocada à disposição a escolha de privilégios especiais (1/2h de TV, guloseimas, etc.) pela apresentação de comportamentos desejáveis. Os privilégios eram trocados por vales. Observações realizadas 2 semanas após o término da experiência mostraram que o tratamento utilizado foi efetivo na manutenção dos comportamentos desejáveis, enquanto que manifestações de comportamentos indesejáveis continuaram diminuindo.

O sistema de vales e de punição por "time-out" mostrou ser efetivo quando aplicado numa população considerada como delinqüente.

Burchard e Tyler (1965) utilizaram o reforçamento positivo e "time-out" num estudo de caso com delinqüente que apresentava comportamentos sociais indesejáveis. O "time-out" foi utilizado para comportamentos disruptivos e anti-sociais, e os vales, para reforçar um período de tempo de não insolação. Os vales eram trocados por privilégios. O "time-out" e os procedimentos de reforços foram eficazes na redução de freqüentes e fortes comportamentos indesejáveis.

Um estudo de Burchard (1967), com delinqüentes de baixo QI (média 50 a 70), mostrou o emprego de procedimentos de punição e reforço no treinamento de habilidades sociais. Foram punidos os comportamentos considerados com probabilidade de serem punidos numa sociedade e foi liberado reforço para os comportamentos considerados com probabilidade de serem recompensados. Na primeira fase, foi liberado o reforço e os resultados mostraram que o comportamento variava de acordo com as contingências reforçadoras. Na segunda fase, foi empregada a punição. Os resultados indi

caram que a diferença entre os procedimentos de reforço e os de punição não foram significativos.

O uso de procedimentos com base no condicionamento operante com crianças autistas e esquizofrênicas tem produzido os resultados mais inesperados. Comportamentos de auto-destruição foram extinguidos (Lovaas, Freitag, Gold e Kassorla, 1965; Wolf, Aisley e Mees, 1964); o comportamento de fala foi desenvolvido (Lovass, Berberich, Perloff e Schaeffer, 1966) e gagueira foi diminuída (Browning, 1967). A eficácia do reforço positivo e negativo, bem como da punição foi mostrada no tratamento de comportamentos problemas (Lovaas, 1968).

A literatura pertinente à utilização do sistema de vales menciona, além de seu emprego na obtenção de melhor desempenho acadêmico, trabalhos que objetivaram a modificação de comportamentos considerados como socialmente indesejáveis em sujeitos com problemas de deficiência mental.

Tymchuk (1971) controlou o comportamento de 20 jovens de 12-18 anos moderadamente retardados com o sistema de reforço positivo, negativo e "time-out". Os resultados indicaram que todos apresentaram melhores complementos e, ao mesmo tempo, houve uma mudança de hierarquia entre os pacientes que passaram a auxiliar nas tarefas dos atendentes.

Palkington (1971) levou a efeito um estudo com 16 crianças mentalmente retardadas na aprendizagem de respostas em cadeias. Os sujeitos foram submetidos a diferentes condições de reforçamento. Os resultados indicaram que a condição custo de resposta e a combinação custo de resposta/condição recompensa resultaram numa mais rápida aquisição de comportamentos do que as condições de recompensa por resposta correta ou condição controlada sem vales.

Ayllon, Layman e Burke (1972) realizaram um estudo com quatro crianças educáveis, mentalmente retardadas, de uma escola elementar. Os sujeitos foram selecionados pelo professor por serem considerados sem motivação para o estudo, indisciplinados, barulhentos e agressivos. O objetivo do tratamento consistia em modificar os comportamentos disruptivos, determinar os efeitos relacionados com os diferentes reforços quanto ao desempenho acadêmico e medir por, meio de testes de realização, o desempenho anterior e posterior aos procedimentos de reforços. Para proporcionar o reforço imediato foram usados vales que podiam ser trocados por

reforçadores de apoio no fim do dia. Os reforçadores de apoio incluíam: bombons, falar com amigos, brincar ao ar livre, escolher o material escolar, etc. Os procedimentos de reforço foram efetivos e aumentaram o nível de desempenho escolar em todas as crianças. Isto sugere que esses procedimentos podem ser empregados com outras crianças que, em situação de classe normal, apresente problemas de disciplina.

Há um grande número de estudos, na literatura, nos quais se constata uma aplicação bem sucedida do sistema de vales em pacientes psiquiátricos com diferentes graus e tipos de problemas de conduta (entre outros, O'Brien e Azrin, 1972; Johnson, Katz e Gelfand, 1972; Queen, 1973; Palkington, 1971; Parrino e Daniels, 1971; Roberts e Perry, 1970; Mann e Moss, 1973).

Recentes pesquisas têm acentuado o uso de princípios do condicionamento operante para o desenvolvimento de comportamentos voluntários em humanos. Muitas das condições clínicas têm sido caracterizadas pela atenção de uma única resposta, uso de um estímulo reforçador, curtas e escassas sessões experimentais, implementação por um psicólogo treinado e tratamento de um único paciente por vez. Essas características mostram limitações na solução de problemas clínicos (Ayllon e Azrin, 1965; Wince, Leitemberg e Agras, 1972; Boudin, 1972).

Um estudo de Miller (1972) ilustra o uso do sistema contratual com um alcoôlatra e sua esposa, por meio de contingências de reforço, para a modificação do comportamento de beber. Esse estudo de caso mostrou o sucesso do uso do sistema contratual. O comportamento de beber do marido diminuiu até os limites estabelecidos por ambos e ao mesmo tempo exigiu mudanças no comportamento da esposa que, antes do estabelecimento do contrato, era muito crítica com relação a todas as atitudes do marido. O sistema contratual facilitou a modificação do comportamento de ambos.

Mann (1972) aplicou o sistema contratual em oito sujeitos, com idade entre 18 e 33 anos, num programa sobre a redução de peso. O contrato foi uma garantia de que o sujeito poderia ganhar ou perder reforços se não correspondesse aos itens especificados. Também garantia ao pesquisador que o sujeito estaria disponível para a mensuração e a liberação de conseqüências em intervalos específicos. Os resultados mostraram que as contingências designadas no contrato podem ser efetivas para recuperar adultos não institucionalizados com problemas de comportamento. Essa téc-

nica pode ajudar o terapeuta a ter um controle sistemático e efetivo das conseqüências e manter uma mensuração fidedigna do comportamento a ser modificado.

Willian (1973) utilizou sistema contratual em duas classes de alunos carentes de 7a. série. Os contratos incluíam comportamentos desejáveis e desempenho escolar, nos quais os sujeitos podiam ganhar ou perder pontos. Os sujeitos, sob a condição de contrato, recebiam graus (notas) diariamente, durante 9 semanas. Os graus no grupo sob a condição de contrato, aumentaram significativamente ($p. < 0.1$) durante o semestre em que o mesmo foi estabelecido, enquanto que no grupo controle houve um declínio. Nos resultados é discutida a eficiência da atuação do professor na aplicação do experimento.

Quanto a trabalhos realizados em âmbito nacional com o uso do sistema de vales encontramos, um estudo de Witter e Copit (1972). A pesquisa foi realizada tendo por objetivo estudar o efeito de vales, usados como reforço, para desenvolver e manter o comportamento de realização dos sujeitos na aprendizagem da leitura e escrita, através de um texto programado. Os sujeitos foram 46 alunos que frequentavam o 3º período pré-primário da Escola Nova Lourenço Castanho, São Paulo. O número de crianças abrangidas nesse estudo foi o maior até hoje registrado na literatura pertinente ao assunto. Os sujeitos foram divididos em duas classes : classe experimental e classe de controle.

A classe experimental foi submetida a um sistema motivacional na base de vales, de valor fixo e liberados num esquema de razão fixa de 5.1, isto é, a cada cinco páginas completadas adequadamente o aluno recebia um vale. Ao mesmo tempo que dava o vale, a professora também emitia alguma expressão verbal reforçadora.

A classe de controle estava sendo alfabetizada pela mesma técnica de ensino, apenas não sendo submetida ao sistema motivacional. Recebiam apenas reforços verbais semelhantes aos liberados pela professora da classe experimental.

Os resultados obtidos demonstraram a viabilidade de aplicação do sistema motivacional na base de vales com crianças normais pequenas, quando se pretende aumentar a freqüência de uma dada resposta, mas parece não ter influenciado no nível de aprendizagem, possivelmente porque esse depende mais do texto programado do que do nível de motivação.

Queirós (1973), em sua tese sobre a aplicação do sistema de fichas, teve como objetivo principal a modificação do comportamento do paciente psiquiátrico crônico, para levá-lo a se empenhar em comportamentos socialmente aprovados como: trabalhar, cuidar de sua aparência pessoal e praticar educação física, através de um sistema de economia de fichas, usando como agentes modificadores de comportamento os atendentes que estavam em contato direto com o paciente 24 horas por dia.

Quanto aos resultados obtidos o autor declara: "O procedimento foi eficiente enquanto essas condições se mantiveram, ocasião em que todos os sujeitos apresentaram uma alta estabilidade na emissão das respostas. Retiradas as instruções, parte dos sujeitos deixou de emitir as respostas. Isto sugere que o procedimento de reforçamento positivo e instruções pode ser útil para manter comportamentos semelhantes de pacientes permanentemente institucionalizados, que estejam sob o controle de um sistema de economia de fichas. No entanto, é desejável que a modificação de comportamento obtida nessas condições possa se manter quando o sujeito retornar ao seu meio social de origem. Deste ponto de vista um sistema de economia de fichas será um sistema artificial, a menos que, antes de o sujeito retornar ao seu meio de origem, faça uso das mesmas contingências existentes naquele meio" (Queirós, 1973, p.198).

Mejias (1972, p.114) realizou um trabalho que constou do treinamento em técnicas de modificação de comportamento em situação escolar de 12 professores de uma escola pública de nível primário do Estado de São Paulo. Ao todo nove experimentos foram realizados, pois nem todos conseguiram adaptar-se ao novo tipo de trabalho. Em sua publicação, diz a autora: "...os resultados dos experimentos parecem mostrar a possibilidade de realizar modificação de comportamento em situação escolar em nosso meio: houve aumento de frequência de interação social nos casos de F., E. e C.; M. deixou de se aliar a um grupo exclusivamente feminino; P. diminuiu a frequência de agressividade; H. e N. diminuíram a frequência de comportamentos de indisciplina na classe e aumentaram a frequência de comportamentos de estudo; T. aumentou a frequência de comportamentos de estudo e, finalmente, M., além de melhorar sua atuação na classe, diminuiu sua agressividade e aumentou sua participação nos jogos de recreio".

Silva (1971) foi o responsável pela tradução da obra de Patterson e Gullion (1968). O trabalho destes dois autores foi testado em Brasília, com doze mães e seis casais com crianças difíceis. "...a maioria desses pais foi bem sucedida em obter grandes modificações no comportamento dos filhos" (Silva, 1971, p.67). Os autores sob a forma de instrução programada, apresentam o procedimento do emprego do sistema contratual na modificação de comportamentos indesejáveis.

Anrstein e Chiringhell (1972) realizaram um estudo piloto sobre reforços preferidos por crianças excepcionais. Os reforços foram divididos em quatro categorias: A - doces; B - brinquedos; C - enfeites; e D - outros privilégios. Os resultados mostraram que as crianças consideradas treináveis preferiram as trocas de seus vales em A, as crianças consideradas educáveis preferiram a categoria B, as crianças classificadas como educáveis, mas de mais idade, preferiram a categoria D.

Pelo exposto, pode-se observar que muitas pesquisas foram realizadas em âmbito internacional, e algumas em nosso meio. Acredita-se que a execução do presente trabalho, e em **especial** com crianças de 3a. série, tornou possível testar o uso do sistema contratual na base da vales em nossa realidade e, talvez, seus resultados possam oferecer aos profissionais em Educação alternativas para a solução de problemas de comportamento em sala de aula.

B. PROCEDIMENTOS

1. Hipóteses

A hipótese geral do trabalho, define-se como:

A utilização do sistema contratual, na base de vales, modifica comportamentos indesejáveis em sala de aula.

Da hipótese geral derivam as demais hipóteses definidas como:

H_1 = Haverá diferença nos resultados obtidos entre os comportamentos apresentados na linha de base₁ e na fase experimental₁.

H_2 = Haverá diferença nos resultados obtidos entre os comportamentos observados na linha de base₂ e na fase experimental₂.

H_3 = Haverá diferença nos resultados ~~obtidos~~ entre os comportamentos observados na linha de base₁ e nos comportamentos observados nas verificações posteriores.

H_4 = Haverá diferença nos resultados obtidos na manutenção dos comportamentos observados na linha de base₂ e nas verificações posteriores à fase experimental₂.

2. Variáveis

Quanto às variáveis envolvidas na pesquisa, são definidas como:

- Variável independente: uso do sistema contratual, na base de vales, para modificação de comportamentos considerados indesejáveis em sala de aula.
- Variáveis controladas: idade, grau de escolaridade e número de sessões de observação e tratamento.

- . Variável dependente: é o nível de correspondência ao sistema contratual, na base da vales, apresentado pe los sujeitos do experimento. O nível de correspondên cia é entendido como aumento significativo na fre- quência do comportamento desejado, com o emprego do sistema contratual, obtido através de observações feitas antes, durante e após a realização do trata- mento, registradas em forma de gráficos.

3. Definição Operacional dos Termos

Consideramos como:

3.1. Sistema contratual

É o tipo de tratamento aplicado aos sujeitos e que constará de um contrato entre o professor e os alunos. Segundo Homme (1971), todo o programa que tem por base o sistema contra- tual, deve obedecer a uma ordem progressiva, iniciando por um con- trato de Nível Um, desenvolvendo todas as fases até chegar ao Ní- vel Cinco, última etapa a ser vencida para uma sistemática aplica- ção de todos os níveis do sistema contratual.

Os cinco níveis de contrato são estabelecidos da se- guinte maneira:

Nível Um: Contrato controlado por administrador.

No sistema contratual controlado por administradores, os passos do procedimento são:

Passo 1 - O administrador determina a quantidade de reforços a ser dada.

Passo 2 - O administrador determina a quantidade de tarefas a ser exigida.

Passo 3 - O administrador apresenta o contrato ao estudante.

Passo 4 - O estudante aceita o acordo e executa a tarefa.

Passo 5 - O administrador entrega a recompensa.

Nível Dois: Primeiro passo Transicional - Controle pelo estudante.

Este nível se desenvolve sob duas formas:

Forma A - O estudante assume o controle, juntamente com o administrador, sobre a quantidade de reforços a ser dada, enquanto que o administrador mantém o controle total da quantidade de tarefas.

Forma B - O estudante assume o controle juntamente com o administrador sobre a quantidade de tarefas, enquanto que o administrador fica com o controle total da quantidade de reforços.

As duas formas serão desenvolvidas antes de passar para o Nível Três.

Nível Três: Segundo passo de Transição - Controle igual pelo administrador e pelo estudante.

Este passo requer três formas de contrato:

Forma A - O estudante e o administrador dividem juntos a determinação, tanto da quantidade de reforços como da quantidade de tarefas.

Forma B - O estudante assume responsabilidade pela quantidade de reforços, enquanto que o administrador fica com o controle da quantidade de tarefas.

Forma C - O administrador controla a quantidade de reforços, enquanto o estudante assume o controle da quantidade de tarefas.

Nível Quatro: Terceiro passo Transicional - Controle parcial pelo administrador.

Neste nível o estudante envolve-se na determinação tanto do reforço como da tarefa.

Forma A - O estudante tem o controle sobre a quantidade de reforços e divide com o administrador o controle sobre a quantidade de tarefas.

Forma B - O estudante divide com o administrador o controle sobre a quantidade de reforços, enquanto assume o controle total da quantidade de tarefas.

Nível Cinco: Contrato controlado pelo estudante.

Ao término do nível quatro, a consequência natural é que o estudante assuma o controle completo.

"A meta final do sistema contratual pode ser definida como tornar o estudante apto para estabelecer, como para executar seus próprios contratos e reforçar a si próprio, ao cumpri-los" (Homme, 1971, p.69).

Através dos procedimentos transicionais, chega-se a um ponto onde o estudante é capaz de fazer os seus próprios contratos, determinando-se tanto as tarefas quanto os reforços.

"Neste estágio, espera-se que o indivíduo possa manter uma independência motivacional utilizando a administração de contingência como procedimento para a auto-administração sistemática" (Homme, 1971, p.69).

3.2. Vales

São cartões de 6cm x 3cm, de cartolina, brancos e amarelos devidamente carimbados (carimbo da escola), que poderão ser trocados por reforçadores de apoio. A modalidade de obtenção e troca desses vales constará no contrato assinado entre professor e alunos.

3.3. Nível de correspondência

É o aumento significativo na frequência do comportamento desejado com o emprego do sistema contratual. A significância da correspondência do comportamento desejado será observada através dos gráficos de comportamento, onde poderão ser identificadas e comparadas as diversas fases do experimento.

3.4. Manutenção do comportamento

Consiste na apresentação de um nível estável de comportamento desejado.

4. Local e Sujeitos

4.1. Local

O experimento foi realizado com sujeitos da 3a. série do 1º Grau, do G.E. Leopolda Barnewitz, pertencente à 1a. Área Educacional da cidade de Porto Alegre, RS.

4.2. Sujeitos

Os sujeitos selecionados para este experimento foram 14 meninos e 13 meninas, perfazendo um total de 27 alunos, sendo que nos contratos de Nível Um - Nível Dois A e B e Nível Três A o número de meninos era de 12. Esse número foi alterado para 14 a partir do mês de agosto quando mais dois alunos foram acrescentados à classe, vindos de outras escolas. Esses dois sujeitos receberam um treinamento específico, por parte da professora, onde lhes foram esclarecidos os objetivos dos contratos já realizados em sala de aula. Foram também consultados quanto ao seu desejo de participar, ou não, dos demais contratos que seriam feitos pela turma, bem como pequenos acordos orais que seriam realizados entre esses dois sujeitos e a professora. Embora esses sujeitos não houvessem participado nos primeiros níveis de contrato, não poderiam ser deixados de lado no seguimento da pesquisa, uma vez que todos os demais colegas estavam participando do experimento. Deve-se salientar que não houve problemas por parte desses dois sujeitos, quando da realização dos demais contratos.

Os sujeitos desse experimento situaram-se na faixa etária de 8 a 9 anos, segundo dados coletados na ficha de matrícula de cada aluno, em maio de 1974, com idade média de 8;5 anos os meninos e 8;3 anos as meninas.

5. Seleção da Amostra

Para a seleção da amostra, o primeiro passo foi a realização de uma reunião com as professoras de 2a. e 3a. séries, em número de seis. Nessa reunião foram expostos os objetivos do estudo e os planos para a seleção da amostra, bem como entregue a cada professora um Instrumento de Identificação de Condutas (Anexo 1), com o objetivo de verificar quais os comportamentos indesejáveis que se manifestavam com maior evidência em sala de aula.

A escolha da classe para a realização da pesquisa foi feita aleatoriamente entre as três classes de 3a. série, pois a mesma apresentava a faixa etária desejada. Justifica-se a aplicação deste instrumento também nas classes de 2a. série, pois tornou possível verificar quais os comportamentos indesejáveis que se manifestavam com maior frequência nas seis classes, segundo as observações realizadas pelas professoras.

Para a realização desta pesquisa, optou-se por uma população de sujeitos na faixa etária de 8 a 9 anos, tendo em vista que os trabalhos realizados no Brasil se referem a crianças do nível pré-primário (Witter, 1972; Witter e Copit, 1972) e 1º grau (Mejias, 1973).

A classificação da amostra, segundo o nível sócioeconômico, foi feita tomando-se como base a profissão e o nível educacional do pai. Uma escala de seis pontos adaptada para o Brasil por Hutchinson (1960, apud Lomônaco, 1970), o nível educacional foi também avaliado numa escala de 6 pontos, conforme a Tabela 1 (Lomônaco, 1970).

Os pais foram avaliados, através dessas duas escalas, da seguinte maneira: foi atribuído peso 3 ao nível profissional e peso 2 ao educacional. Dessa forma a escala de nível socioeconômico poderia variar de 5 (mais alto "status") até 30 (mais baixo).

Exemplo:

- Nível profissional: 1 x 3 = 3
- Nível educacional: 1 x 2 = 2
- Nível sócioeconômico = = 5

Com base nessa avaliação foram considerados, como pertencentes à classe média alta (CMA), todos os sujeitos cujos pais apresentavam resultados que variavam dentro da faixa de 5 a 14, classe média (CM), de 15 a 18 e classe média baixa (CMB), de 19 a 30.

Os resultados mostraram que, segundo o nível socioeconômico, a amostra revelou a seguinte distribuição:

- Classe Média Alta (CMA) - 44%
- Classe Média (CM) - 28%
- Classe Média Baixa (CMB) - 28%

Estes dados mostram que 44% da amostra determinada para a realização desta pesquisa está classificada na faixa da Classe Média Alta.

TABELA 1
Níveis Educacionais Brasileiros (*)

Nível	Escolaridade
1	Curso Universitário completo ou alguns anos de Universid.
2	Curso completo de 2º grau
3	Alguns anos de 2º grau
4	Curso completo de 1º grau (até a 8a. série)
5	Curso de 1º grau até a 5a. série
6	Curso de 1º grau abaixo da 5a. série

6. Delineamento do Estudo

6.1. Aplicação do MRB (**) para a identificação de reforços

O Instrumento de Identificação de Condutas (Anexo 1), em seu item 4 solicitava a indicação, pela professora, daquilo que percebia ser "bastante agradável" para a maioria convencional da classe. Pela análise do instrumento respondido, verificou-se que todos os subitens foram marcados em 100%, o que significa que tanto os reforços tangíveis quanto as atividades mencionadas são altamente reforçadoras para toda a classe.

Com base nestes dados adaptou-se o Mediator Reinforcer Incomplete Blanck (MRB) de Tharp e Wetzel (1969) já testados por Santos (1973). Este instrumento apresenta itens divididos em quatro categorias de reforçadores: Reforço Humano, Reforço Positivo, Reforço Negativo e Atividade Reforçadora.

O MRB foi aplicado pela professora (Anexo 3) no período em que se realizaram as observações de nível operante. Conforme seu depoimento, as crianças não tiveram dificuldades ao res-

* A descrição dos níveis 2, 3, 4, 5, 6, foi adaptada à atual nomenclatura do ensino, segunda a Lei 5692/71.

** MRB. Tem como objetivo "detectar os mediadores necessários para um programa de modificação de comportamento" (Marp e Wetzel, 1969 apud Santos, 1973, p.51).

ponder o instrumento. As perguntas feitas pelos alunos foram no sentido de saber se eles ganhariam algum prêmio, uma vez que era solicitada a indicação "de coisas que nós mais gostamos". Algumas crianças (cinco) manifestaram interesse em saber o nome do "questionário". Esse tipo de pergunta era esperada, pois como se pode verificar não há título em português. A professora, já preparada, satisfez a curiosidade dos alunos dizendo que significava que eles deveriam responder todas as perguntas com muita sinceridade.

É importante assinalar que, na ocasião da aplicação do MRB, estavam presentes 12 meninos e 12 meninas, faltando um menino por motivo de doença. Acredita-se que os dados coletados, mesmo com a ausência de um aluno, são fidedignos, uma vez que a identificação das categorias reforçadoras se referiam a classe como um todo e não reforços específicos para cada aluno.

Quanto à composição das classes e definição das categorias foram consideradas as indicadas pela autora, sendo que, a respeito das classes, alguns itens foram substituídos e outros adaptados tendo em vista nossa realidade sócio-educacional.

As categorias levantadas: Pessoa Reforçadora, Reforço Positivo, Reforço Negativo e Atividades Reforçadoras, foram definidas na forma como segue:

- "Pessoa Reforçadora - Pessoa identificada como fonte de estímulo importante para o sujeito.
- Reforço Positivo - Estímulo ou resposta com propriedade considerada desejável, da qual o sujeito procura aproximar-se.
- Reforço Negativo - Estímulo ou resposta com propriedades consideradas desagradáveis ou punitivas, o qual o sujeito procura eliminar ou evitar.
- Atividades Reforçadoras - Comportamento emitido pelo próprio sujeito com características consideradas agradáveis ou desejáveis por ele" (Santos, 1973, p.28).

Os itens do questionário identificados pelos números 1a., 7, 14a., e 24 foram considerados adequados para a categoria Pessoa Reforçadora. Esses itens proporcionaram aos sujeitos indicarem as pessoas que lhes são favoritas, as que recompensam melhor, as que inspiram maior confiança e aquelas que podem contar com a maior colaboração do sujeito. O número restrito de respos-

tas possíveis facilitou a composição das classes que foi a seguinte: mãe, pai, tios (tio e/ou tia), irmãos (irmã e/ou irmão), professora, diretora, avós (avô e/ou avó), padrinhos (padrinho e/ou madrinha), primos (primo e/ou prima).

Na categoria Reforço Positivo foram considerados os itens de números 2, 4, 8, 12, 13, 14b, 19, 21 e 26. Nesses itens os sujeitos evidenciaram as recompensas mais valorizadas, as coisas que desejavam ganhar e a forma de tratamento que desejavam ou gostariam de receber.

Para essa categoria foram elaboradas 11 classes de respostas, definidas de maneira tal que tornou possível agrupar as informações contidas nos itens selecionados para esse fim. As classes são as seguintes:

- Brinquedo - objeto de qualquer natureza, que sirva para atividade recreativa. Ex.: boneca, bicicleta, bola, robô, etc.
- Presentes - objeto não identificado, oferecido ao sujeito por outra pessoa, ou desejado por ele. Respostas geralmente identificadas pela palavra presente. Caso a resposta sugerisse alguma informação sobre a identificação do presente, ela seria computada na classe correspondente e não nessa questão.
- Dinheiro - moeda corrente no país. Geralmente identificada pela própria palavra dinheiro" (Santos, 1973, p.29.30).
- Prêmios - expressões que indicam obtenção de qualquer tipo de recompensa, sem especificar nominalmente o tipo. Caso fosse mencionado um objeto ele seria computado na devida classe.
- Material escolar - objetos de utilidade escolar. Ex.: cadernos, caneta, lápis, borracha, etc.
- Permissão para a Diversão ou Passeio - para atividade recreativa ou passeio, dada por um familiar ou pessoa responsável.
- Nota - expressões que indicam ser um bom conceito algo de agradável para o sujeito.
- Comestíveis - todos os tipos de reforços relacionados com guloseimas. Ex.: bombom, chocolate, confei-

- Reforço Social - "resposta verbal, ou não, de qualquer pessoa voltada para o sujeito. Atenção, demonstração de satisfação. Resposta que denote carência para com relação a esse tipo de reforço. Ex.: necessidade de receber elogio, de ser ouvido, receber demonstração de satisfação, de não ser rejeitado". (Ibidem, p.30). Estão incluídas nessa categoria as demonstrações de afeto através de atitudes mais físicas, como beijo, abraço, carícia, etc.
- Estudo - indicação de alguma atividade preferida em sala de aula ou fora dela. Como, por exemplo, fazer deveres de casa.
- Outras - informações absurdas ou totalmente inadequadas às questões formuladas ou que não se situem nas classes discriminadas.

As questões de números 1b, 3, 6, 10, 11, 16, 18, 27, 28 e 29 foram selecionadas para fornecer informações sobre as Atividades Reforçadoras. Estes itens fornecem informações sobre as atividades que os sujeitos gostam de desenvolver com os pais ou pessoas conhecidas, bem como as atividades preferidas em situações escolar, não relacionadas com o trabalho acadêmico. Indagam também como gostam de empregar seu dinheiro e as distrações preferidas para os fins de semana. As 14 classes de respostas levantadas foram:

- Brincar - "atividade de cunho recreativo, sem estar relacionada a trabalho ou passeio, desenvolvida isoladamente ou em grupo" (Ibidem, p.31).
- Estudar - indicação do termo sem especificação do tipo de atividade.
- Agradar um Adulto - demonstração de afeto ou carinho como beijo, abraço, dar presentes, conversar, etc.
- Ajudar os Adultos - auxiliar no serviço de um adulto especificando, ou não, a natureza do trabalho. Ex.: ajudar a mãe, o pai, a madrinha, etc.
- Passear - atividade recreativa ou de diversão fora de casa sem conotação esportiva ou de brinquedo, que pode variar de uma volta pelo jardim, até viagem a outra cidade, ou ir ao cinema, ao parque, ao circo, etc. (Ibidem).

- Ver TV - menção de qualquer tipo de programa.
- Economizar - atitude de guardar dinheiro, economizar: depósito em bancos, caderneta de poupança ou simplesmente dar à mãe (Ibidem, p.31).
- Gastar dinheiro - emprego do dinheiro sem o compromisso de dar satisfação a ninguém. Ex.: balas, material escolar, sorvete, etc.
- Apagar o quadro - atitude de colaborar com a professora na tarefa específica.
- Conversar - atitude de dialogar com outra(s) pessoa(s).
- Descansar - demonstração de ócio.
- Merendar - atividade específica.
- Trocar figuras - atividade específica.
- Outras - informações absurdas ou totalmente inadequadas às questões formuladas ou que não encontram classe para serem colocadas.

Os resultados obtidos com a aplicação do MRB são demonstrados em tabelas correspondentes a cada uma das categorias levantadas, no item referente aos resultados do experimento (Ver parte C).

Para a categoria Reforço Negativo, computaram-se as respostas contidas nos itens de números 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 9, 15, 17, 20, 22, 23 e 25., por referirem diretamente sobre as formas de castigo, dentro ou fora da escola, mais freqüentemente aplicados, e os considerados pelos sujeitos como mais eficientes, desagradáveis ou indesejados. As 10 classes de respostas para esta categoria foram:

- Castigo físico - "agressão direta ao sujeito. Ex.: surra, tapa, puxão de cabelos ou orelhas, beliscão, agressão com objetos, etc.
- Privação de Estimulação - situações que visam isolar o sujeito, ou impedi-lo de executar alguma atividade, como por exemplo, impedir de: brincar, passear, sair de casa, entrar em casa, comprar coisas e ficar preso em casa, no quarto, ou ainda de pé e de castigo (Ibidem, p.32).

- Repreensão - alteração de voz com agressão verbal , visando chamar atenção. Ex.: xingar.
- Ser gozado - indicação da expressão ser gozado ou outras palavras que em linguagem popular signifiquem caçoada.
- Atividade Escolar - lição de casa ou outra atividade acadêmica. Ex.: aula de matemática.
- Nota Baixa - avaliação do trabalho escolar considerada baixa pelo sujeito.
- Briga - atitude agressiva entre dois ou mais sujeitos, com ou sem agressão física ou verbal especificada.
- Mexer nas coisas - atitude de outras pessoas visando a posse ou manuseio de objetos de propriedade do sujeito. Ex.: Pegar brinquedos, objetos escolares.
- Outras - informações absurdas ou totalmente inadequadas às questões formuladas ou que não encontram classe para serem colocadas.
- Em Branco - ausência de respostas.

6.2. Procedimentos

Com base nos resultados obtidos no Instrumento de Identificação de Condutas, o experimentador passou, juntamente com um auxiliar, a observar a classe como um todo e os sujeitos individualmente. Para que não houvesse interferência no comportamento dos sujeitos, os observadores (Experimentador e Auxiliar) permaneceram no fundo da sala e registraram a ocorrência dos comportamentos. Este registro foi realizado em sessão de 30 minutos em ficha especial para as observações da classe e em ficha de observações individuais (Anexos 4 e 5).

Para melhor identificação de todos os sujeitos, foi elaborada a planta baixa da sala de aula (Anexo 6).

Estas primeiras observações serviram para a identificação, seleção e definição dos comportamentos a serem modificados. Nesta etapa, além das observações registradas nas fichas, realizaram-se observações contínuas em cinco sessões, com o objetivo de

melhor identificar os comportamentos naturalmente emitidos pelos sujeitos. Este período de primeiras observações, pode ser identificado como de nível operante^(*), pois os comportamentos a serem modificados foram definidos em seguida, uma vez que, de posse de uma mensuração sistemática, os comportamentos indesejáveis e seu nível de ocorrência puderam ser facilmente identificados.

Após estas observações de nível operante, iniciou-se propriamente a fase de modificação dos comportamentos indesejáveis, na qual se desenvolveu o "delineamento de reversão" (Hall, 1973, p.36, v.1) que proporcionou verificação científica de ser ou não, a variável independente introduzida - o sistema contratual na base de vales - responsável pela modificação do comportamento.

O tratamento desenvolveu-se em cinco fases:

- 1a. fase: Linha de base₁ - "é um registro pré-experimental de um comportamento" (Hall, 1973, p.19)
- 2a. fase: Condição experimental₁ - introdução da variável independente, isto é, uso do sistema contratual na base de vales. Continuação do registro de observações.
- 3a. fase: Linha de base₂ - retirada da variável independente. Volta à fase inicial da linha de base₁. O comportamento continua a ser observado e medido.
- 4a. fase: Condição experimental₂ - reintrodução dos procedimentos experimentais, o mesmo tratamento relatado na condição experimental₁.
- 5a. fase: Verificações posteriores - foram realizadas cinco sessões de observação, após o término do tratamento para ver se os níveis de comportamentos verificados nas fases experimentais 1 e 2 estavam sendo mantidos.

* Nível operante definido nesta pesquisa como um registro sistemático da frequência dos comportamentos, anterior às observações da linha de base₁.

6.3. "Design"

Foi utilizado o modelo de Campbell e Stanley (1971) , chamado "Equivalent time-samples desing" (modelo de amostras equivalentes de tempo). Neste modelo, empregam-se quatro amostras equivalentes de ocasiões, duas em que está presente a variável experimental e duas em que ela está ausente. Como se pode observar, este modelo não sugere o grupo experimental, uma vez que seu emprego pareado ao delineamento de reversão, anteriormente citado, proporciona uma verificação dos efeitos da variável independente dentro do próprio grupo experimental.

O modelo "Equivalent time-samples desing" pode ser representado da seguinte maneira:

Grupo Experimental: O X ⊗ X ●

Legenda: O - Observação anterior para determinar a linha de base
 X - Introdução da variável independente
 ⊗ - Retirada da variável independente
 ● - Verificações posteriores

As observações foram realizadas durante todo o período de tratamento, sendo que na fase experimental 1 e 2, o número de vales distribuídos diariamente proporcionava uma medida quantitativa exata do nível de correspondência ao tratamento empregado . Quanto à sistemática utilizada na distribuição, controle e troca dos vales, será mencionada em termos mais operacionais no item referente aos resultados (Parte C, itens 2 a 5).

6.4. Manejo dos Vales

Nas fases experimentais 1 e 2, o comportamento desejável foi condicionado (*) através da introdução da variável independente, o sistema contratual a base de vales.

O manejo dos vales, durante a realização do experimento, desenvolveu-se de duas formas:

* Condicionar: "Fazer depender de. O momento de dar o reforço depende do momento da ocorrência da resposta. O reforçador tornou-se condicionado à ocorrência da resposta" (Becker, 1974, p.32).

a) Liberação contingente ao comportamento: nesta modalidade a liberação contingente fortalece o comportamento, isto é, aumenta a frequência com que o comportamento ocorre. A distribuição dos vales e a liberação dos reforços foram realizados de maneira gradativa, sendo o número de vales liberados de forma decrescente enquanto que maiores exigências foram feitas para a obtenção dos reforços. Isto fundamenta-se na própria sistemática dos programas a base de vales com o objetivo de condicionar o comportamento desejado a um nível tão estável que a retirada dos vales, feita paulatinamente, não venha a interferir no comportamento após o tratamento. Esta sistemática foi utilizada nos contratos de Nível Um - Dois A e B e Nível Três A.

b) Custo de resposta - a devolução do vale enfraquece o comportamento, isto é, diminui a frequência com que o comportamento ocorre (Becker, 1974). Nesta sistemática, a obtenção e a troca dos vales obedeceu aos seguintes critérios: no início da aula, a professora distribuía cinco vales para cada aluno; cada vez que uma das atitudes mencionadas no contrato não era obedecida, implicava na devolução de um vale. Neste momento também houve uma retirada dos vales de maneira paulatina, pois nos contratos de Níveis Três B e C os sujeitos receberam cinco vales diários, no Nível Quatro A - quatro vales e Nível Quatro B - três vales e no Nível Cinco - dois vales.

Quanto à retirada dos vales pela apresentação de um comportamento indesejável, (Holland e Skinner, 1972) é possível classificar como um tipo de punição, pela retirada do reforço positivo.

Quanto ao emprego do controle aversivo em situação escolar, segundo Skinner (1972, p.98), "não é bastante abandonar simplesmente medidas aversivas".

6.5. Identificação, seleção e definição de comportamentos considerados indesejáveis em situação escolar

A análise do Instrumento de Identificação de Condutas, respondido pela professora da classe, evidenciou que 50% dos alunos manifestava os seguintes comportamentos:

- Evitar comunicações inoportunas
- Ouvir a quem fala, sem interrupções indevidas

- Acatar recomendações no tocante à disciplina ao entrar e sair da sala de aula
- Deixar cair o lápis, a borracha ou outro objeto, de propósito
- Empurrar os colegas, beliscá-los ou molestá-los fisicamente.

A aplicação deste instrumento, testado no Lar do Amigo Germano numa classe de 3a. série ofereceu o ponto de partida para a observação dos comportamentos que se manifestavam com maior evidência na classe.

De posse destes dados, selecionou-se o comportamento de molestar fisicamente os colegas e iniciou-se uma observação sistemática, com base na técnica de "Placheck" (*). Essa técnica foi adaptada para o uso nas observações de comportamento, uma vez que foi sugerida por Hall (1973) para a Verificação de Atividade Planejadas.

O evento considerado, molestar fisicamente o colega, foi operacionalizado como:

- A - Beliscar sorrateiramente o colega.
- B - Tocar o colega de modo a molestá-lo.
- C - Cutucar o colega com objetos (lápis, régua, etc.).
- D - Dar pequenos empurrões.
- E - Dar pequenos puxões de cabelo.
- F - Outros - levantar o pé quando o colega vai ao quadro (conforme depoimento da professora)

No primeiro período de observações (de nível operante), objetivou-se verificar, de uma maneira científica, o índice de manifestação do comportamento indicado pela professora, numa taxa de 50% sobre o total da classe.

Iniciadas as observações, por um período de 30 minu-

* "Placheck": "uma técnica de registro recentemente desenvolvida (Risley, 1971), denominada Placheck (Planned Activity Chek - Verificação de Atividades Planejadas)" (Hall, 1973, p.14).

tos constatou-se que, dos comportamentos definidos, apenas manifestou-se o do item C - Cutucar o colega com objetos - em um aluno, que, de pé, brincava com a borracha ameaçando o colega sentado atrás. No mesmo momento, mais três crianças brincavam com o mesmo objeto.

Outros comportamentos perturbadores foram evidenciados e, de posse da planta baixa da sala de aula (Anexo 6), foi possível identificar quais os alunos que, em primeira observação, mostraram comportamentos que sugeriam modificação.

Tendo em vista que os comportamentos definidos não se manifestaram em sala de aula, foi ignorado o instrumento específico e passou-se para uma observação descritiva.

Esta observação descritiva realizou-se em cinco sessões em momentos alternados diariamente. (Anexo 7).

As observações realizadas em momentos alternados permitiu a constatação de que o comportamento de molestar fisicamente os colegas evidenciava-se nos momentos de entrada e saída da sala de aula. Verificou-se que, possivelmente, este comportamento, já indicado pela professora, gerava indisciplina e, com base num tratamento específico, seria passível de modificação.

Conforme foi já mencionado, outros comportamentos indesejáveis em situação escolar foram observados. Estes comportamentos foram identificados como "Comportamentos de Indisciplina em sala de aula" e definidos como:

- A - Dirigir-se ao professor enquanto este atende outro aluno.
- B - Levantar-se da classe sem solicitar permissão.
- C - Comunicar-se com os colegas em momentos inoportunos.
- D - Responder perguntas dirigidas a outro colega.
- E - Fazer perguntas não pertinentes à atividade em desenvolvimento.
- F - Mexer no material dos colegas sem permissão.
- G - Virar constantemente para trás.
- H - Falar a esmo sobre a atividade.

O período de nível operante, com base em observações descritivas dos comportamentos manifestados, tornou possível selecionar que tipos de comportamentos seriam tratados nas diversas fases da aplicação do Sistema Contratual na Base de Vales.

6.6. Comportamentos estudados

No desenvolvimento dos cinco níveis do sistema contratual na base de vales, foram medidos os seguintes comportamentos:

Nível Um: Indisciplina durante a entrada e a saída da sala de aula.

Comportamentos:

- formar a fila imediatamente após o sinal
- permanecer calados
- respeitar os colegas

Nível Dois: A - permanecer em silêncio

- respeitar os colegas
- andar lentamente

Nível Três: A - andar lentamente (não correr nas escadas)

- permanecer em silêncio
- respeitar os colegas

Nível Três: B - solicitar permissão para levantar da classe

- fazer somente perguntas pertinentes à atividade que está sendo desenvolvida

Nível Três: C - solicitar permissão para levantar da classe

- evitar comunicações desnecessárias com os colegas

Nível Quatro: A e B - evitar comunicações desnecessárias com os colegas

Quanto ao contrato de nível cinco será descrito no tópico referente aos resultados, uma vez que este é o nível de auto-administração (Parte C, item 5)

7. Instrumentos

7.1. Para uma primeira observação dos comportamentos indesejáveis foi entregue às professoras de 2a. e 3a. séries um Instrumento de Identificação de Condutas (Anexo 1).

- 7.2. A partir dos depoimentos das professoras selecionou-se a classe e foram feitas observações de nível operante, para a verificação dos comportamentos indicados pela professora, e de quais deles realmente se manifestavam em alta frequência. Para isso elaborou-se uma ficha de observações (Anexo 4).
- 7.3. Com base na ficha utilizada para a observação do comportamento geral da classe, foi elaborada uma ficha para observação do comportamento individual, que serviu para identificar quais os alunos que apresentavam comportamentos indesejáveis em maior frequência. Estes dados não fazem parte, especificamente, da mensuração apresentada nos gráficos de comportamento, mas foram úteis para observação dos efeitos do tratamento naqueles sujeitos que apresentavam um índice mais alto de comportamentos indesejáveis (Anexo 5).
- 7.4. Para maior fidedignidade das observações desenhou-se a planta baixa da sala de aula, constando o nome de todos os sujeitos. Este Instrumento permitiu a possibilidade de identificar, individualmente, todos os sujeitos após as primeiras observações (Anexo 6).
- 7.5. As observações foram realizadas em sala de aula, mas tendo em vista que o comportamento de molestar fisicamente os colegas, indicado pela professora e constatado como sendo de alta frequência, era observado principalmente no momento de formar a fila de entrada e de saída, elaborou-se uma ficha especialmente para esse tipo de comportamento, baseada nas fichas apresentadas nos Anexos 4 e 5 (Anexo 8).
- 7.6. Após a seleção da amostra e as observações do nível operante, utilizou-se uma folha de registro geral, onde constam todos os dados necessários de cada sujeito (Anexo 9).
- 7.7. A frequência do comportamento, obtida através das fichas de observação, foi registrada em termos de percentual num gráfico de mensuração apresentado por Hall (1973), especialmente elaborado para os tratamentos de linha de reversão (Anexo 10).

- 7.8. Contratos: São apresentados no item referente aos resultados, especificando os procedimentos utilizados durante o desenvolvimento de cada nível (Parte C, itens 2, 3, 4 e 5).
- 7.9. A identificação de reforços foi feita através da técnica "Mediator Reinforcement Incomplete Blanck" (MRB) (Anexo 3).
- 7.10. Para determinar o nível sócioeconômico da amostra utilizou-se o Código de Profissões (Anexo 2).
- 7.11. Ficha de observação: amostragem de tempo: as sessões de observação foram divididas em intervalos iguais e o comportamento foi registrado no fim de cada intervalo. Esta ficha foi utilizada para o contrato de nível cinco e para a verificação da manutenção de todos os comportamentos medidos durante todo o desenvolvimento da pesquisa. (Anexo 11).
- 7.12. Ficha de Avaliação e Sondagem Individual: no contrato de Nível Cinco "o estudante deve ser capaz de fazer seus próprios contratos, impondo-se as tarefas e determinando os reforços que irá receber" (Homme, 1971, p.69). Com base nesse objetivo foi elaborada a ficha de Avaliação e Sondagem individual, pois tornava-se necessário saber se o aluno estava preparado e desejava fazer seu próprio contrato. Por outro lado, a análise deste instrumento permitiu uma mensuração destes comportamentos antes, durante e após o contrato (Anexo 12).
- 7.13. Ficha de Avaliação do aluno: esta ficha constou dos principais tópicos desenvolvidos durante a pesquisa e serviu como um depoimento individual da participação na pesquisa (Anexo 13).
- 7.14. Ficha de Avaliação para a Professora: esta ficha permitiu uma avaliação significativa do trabalho desenvolvido na classe (Anexo 14). O depoimento da professora é analisado no item referente às discussões (Parte D).

8. Tratamento Estatístico

8.1. Tabulação

Para a coleta de dados dos contratos de Níveis Um, Dois, Três, utilizou-se a "técnica de Placheck" (Hall, 1973, p.14) e para os Níveis Quatro e Cinco, a de amostragem de tempo. Os dados dos contratos de Níveis Um, Dois e Três foram registrados em percentuais, uma vez que envolviam a observação de mais de um comportamento para toda a classe.

No desenvolvimento do contrato de Nível Quatro, em suas formas A e B, observou-se somente o comportamento de indisciplina, definido como "ocorrência de conversas inoportunas". Para o registro de manifestação deste evento, utilizou-se a técnica de amostragem de tempo, registrando-se o número de ocorrências do comportamento por sujeito uma vez que na ficha de observação estavam arrolados, nominalmente, todos os sujeitos do experimento.

Para a coleta de dados do contrato de Nível Cinco, utilizou-se a amostragem de tempo. Nesta fase foram observados comportamentos de categorias diferentes, cada uma delas correspondendo à indicação do próprio sujeito. A manifestação do comportamento de cada um dos sujeitos foi registrada em número de ocorrências.

O quadro de controle da distribuição e retirada dos vales permitiu a mensuração da ocorrência dos comportamentos, quando os sujeitos estavam sob o controle do manejo dos vales.

As indicações específicas, relativas aos procedimentos de coleta de dados em cada um dos contratos desenvolvidos, são apresentadas na parte referente aos resultados onde são relatados os procedimentos de execução de cada etapa (Parte C).

8.2. Análise dos dados

Foi utilizada a representação gráfica para demonstrar a ocorrência dos comportamentos indesejáveis observados durante a realização do experimento.

Quando se trata de demonstrar dados relativos a ocorrência de comportamento, o gráfico de mensuração é o indicado por Hall (1973) especialmente quando se utiliza o delineamento de re-

versão. Outros autores (Mejias, 1974; Becker, 1974; Kanfer e Phillips, 1974) usam gráficos de mensuração para demonstrar a ocorrência dos comportamentos medidos na realização de experimentos que envolvam técnicas de modificação de comportamentos. Estes gráficos podem ser adaptados às mais diversas situações, de acordo com os procedimentos utilizados.

No presente estudo, utilizou-se o gráfico da mensuração indicado por Hall (1973), que proporciona a indicação da ocorrência dos comportamentos indesejáveis nas cinco fases: linha de base₁ - fase experimental₁ - linha de base₂ - fase experimental₂ e verificações posteriores, desenvolvidas durante todo o experimento.

Os níveis de correspondência ao tratamento foram registrados em gráficos, de maneira a proporcionar uma comparação dessa correspondência entre as diversas fases de cada etapa do experimento e mesmo entre o desenvolvimento dos cinco níveis do sistema contratual.

Nas observações em que se utilizou a técnica de "Plachek", os dados foram tratados de acordo com a própria técnica, mas adaptados à situação de comportamentos indesejáveis. O percentual foi obtido, tomando-se o número de alunos que apresentavam o comportamento (AC) multiplicando-o por 100 e dividindo-o pelo número de alunos presentes (AP).

Exemplo:

$$\frac{AC \times 100}{AP} = \frac{7 \times 100}{25} = 28 \rightarrow 28\% \text{ (percentual de comportamentos indesejáveis)}$$

Nas fases experimentais 1 e 2 dos contratos de Níveis Um, Dois e Três, a mensuração do comportamento foi feita através do controle da distribuição de vales. O percentual foi obtido, tomando-se o total de vales distribuídos (VD) multiplicado por 100, dividindo pelo número total de vales (VT). O resultado obtido é subtraído de 100.

Exemplo:

$$100 - \left(\frac{VD \times 100}{VT} \right) = 100 - \left(\frac{46 \times 100}{48} \right) = 100 - \frac{4600}{48} = 100 - 96 = 4 \rightarrow 4\% \text{ (percentual de comportamentos indesejáveis)}$$

Nos contratos de Níveis Quatro e Cinco, não se necessitou utilizar os procedimentos acima descritos para o registro da ocorrência dos comportamentos durante as fases experimentais 1 e 2, porque as observações de um só comportamento ou comportamento individual dos sujeitos não necessitam da transformação em percentual, podendo ser feita em número de ocorrência.

Para a fidedignidade da mensuração, o registro da manifestação do comportamento foi feito por dois observadores. O cálculo da fidedignidade, quando da utilização da técnica de "Plachek", foi encontrado dividindo-se o total do percentual dos observadores (D_1 e D_2) por dois, subtraindo-se este número de 100.

Exemplo:

$$100 - \left(\frac{D_1 + D_2}{2} \right) = 100 - \left(\frac{94 + 92}{2} \right) =$$

$$= 100 - 93 = 7 \longrightarrow 7\% \quad (\text{Percentual de comportamentos indesejáveis})$$

Nos contratos de Níveis Quatro e Cinco em que se utilizou a amostragem de tempo, no cálculo da fidedignidade da mensuração foi aplicada a fórmula de Hall (1973) que consiste em dividir o número de casos de concordância dos registros dos observadores pelo número total de concordâncias (C) mais discordâncias (D) (isto é, o número total de oportunidades de registro). O quociente é multiplicado por 100 e o número resultante é a porcentagem entre os registros:

$$\frac{C}{C + D} \times 100 = \% \text{ de concordâncias}$$

Os dados coletados com a aplicação do MRB foram tabulados em termos de percentual, item por item, em cada uma das quatro categorias. O resultado foi obtido multiplicando-se as concordâncias de cada item por 100 e dividindo-se pelo número total de alunos, segundo a fórmula:

$$\frac{C \times 100}{N} = \%$$

De posse destes dados, encontrou-se o percentual de frequência das respostas relativas à classe de cada uma das qua-

tro categorias. Este percentual foi encontrado, computando-se as concordâncias e discordâncias por intermédio da fórmula:

$$F = \frac{C}{C + D} \times 100 \text{ (proposta por Bijou, 1968, apud Santos, 1973).}$$

C. RESULTADOS

1. Levantamento das Categorias Reforçadoras

Para a análise dos resultados da aplicação do MRB foram tabuladas a frequência e os percentuais de cada um dos indicadores respondidos pelos sujeitos (Anexo 15).

Com base na tabulação de cada um dos indicadores foram elaboradas tabelas de frequência das respostas relativas às classes de cada uma das categorias reforçadoras.

A seguir, apresentamos as tabelas onde estão condensados sob a forma de frequência e percentual, as respostas relativas a cada uma das categorias.

TABELA 2

Percentual de Frequência das Respostas Relativas
às Classes da Categoria Pessoa Reforçadora

CLASSES	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Mãe	8	17,02	12	26,09	20	21,50
Pai	6	12,77	6	13,04	12	12,90
Tio(a)	7	14,89	3	6,52	10	10,75
Irmãos	-	---	2	4,35	2	2,15
Professora	11	23,40	12	26,09	23	24,73
Diretora	1	2,13	-	---	1	1,08
Vovô(ô)	6	12,77	6	13,04	12	12,90
Padrinho	1	2,13	-	---	1	1,08
Primo(a)	1	2,13	-	---	1	1,08
Resposta inadequada	2	4,25	3	6,52	5	5,38
Não respondeu	4	8,51	2	4,35	6	6,45
T O T A L	47	100,00	46	100,00	93	100,00

Analisando a Tabela 2 onde estão registradas, sob forma de frequência e percentual, as respostas atribuídas à pessoa reforçadora, observa-se, no geral, destaque de duas pessoas: Professora (24,73%) e Mãe (21,50%). Verifica-se, também, que o sexo masculino concentrou sua escolha em maior índice em Professora (23,40%) seguido de Mãe (17,02%) enquanto que o sexo feminino apresentou igual índice em Mãe e Professora (26,09%). A seguir, pode ser destacado ainda, no geral, Pai (12,90%), sendo que os meninos apontaram em índice mais alto Tio(a) (14,89%), enquanto que as meninas indicaram Pai e Avô(ô) em igual índice (13,04%).

TABELA 3

Percentual de Freqüência das Respostas Relativas
às Classes da Categoria Reforço Positivo

CLASSES	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Brinquedo	42	36,52	24	22,02	66	29,46
Presentes	4	3,48	8	7,34	12	5,36
Dinheiro	13	11,30	12	11,01	25	11,16
Prêmios	6	5,22	5	4,59	11	4,91
Material escolar	8	6,96	13	11,93	21	9,36
Permissão p/diversão ou passeio	8	6,96	4	3,67	12	5,36
Nota	3	2,61	4	3,67	7	3,13
Comestíveis	1	0,87	3	2,75	4	1,79
(Atenção) Reforço Social	17	14,78	27	24,77	44	19,65
Estudo	2	1,78	1	0,91	3	1,34
Outras	11	9,56	8	7,34	19	8,48
T O T A L	115	100,00	109	100,00	224	100,00

Analisando a Tabela 3, onde estão condensados sob forma de freqüência e percentual as respostas de Reforço Positivo, observa-se o destaque evidente para o total de meninos e meninas, de dois reforçadores: Brinquedo (29,16%) e, Atenção (19,65%), sendo que o sexo masculino concentrou mais suas escolhas em Brinquedo (36,52%) do que o sexo feminino e este mais em Atenção (24,77%) do que o masculino. A seguir pode ser destacado, no total de meninos e meninas, Dinheiro (11,16%) e Material Escolar (9,36%).

TABELA 4

Percentual da Freqüência das Respostas Relativas
às Classes de Categoria Reforço Negativo

CLASSES	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Castigo físico	23	30,67	21	26,25	44	28,38
Privação de estimulação	15	20,00	27	33,75	42	27,10
Repreensão	8	10,67	12	15,00	20	12,90
Mexer nas coisas	3	4,00	1	1,25	4	2,58
Ser "gozado"	3	4,00	2	2,50	5	3,23
Atividade escolar	-	---	3	3,75	3	1,94
Nota baixa	1	1,33	-	---	1	0,65
Briga	2	2,66	-	---	2	1,29
Outras	7	9,34	7	8,75	14	9,03
Em branco	13	17,33	7	8,75	20	12,90
T O T A L	75	100,00	80	100,00	155	100,00

Observando-se a Tabela 4 onde estão registradas, sob forma de freqüência e percentual, as respostas atribuídas à Categoria Reforço Negativo, verifica-se que, no geral, o mais alto índice concentra-se em dois tipos de Reforço Negativo: Castigo físico (28,38%) e Privação de estimulação (27,10%), sendo que o sexo masculino indicou mais alta freqüência em Castigo físico (30,67%) do que o sexo feminino, enquanto que este, mais em Privação de estimulação (33,75%). A seguir, pode ser destacado, no geral, Repreensão (12,90%).

TABELA 5

Percentual de Freqüência das Respostas Relativas
às Classes da Categoria Atividade Reforçadora

CLASSES	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Brincar	35	30,97	27	24,11	62	27,56
Estudar	20	17,70	25	22,32	45	20,00
Agradar um adulto	-	---	7	6,25	7	3,11
Ajudar os adultos	2	1,77	3	2,68	5	2,22
Passear	13	11,50	19	16,97	32	14,22
Ver TV	7	6,19	-	---	7	3,11
Economizar	6	5,31	2	1,78	8	3,56
Gastar dinheiro	6	5,31	11	9,82	17	7,56
Apagar o quadro	1	0,89	-	---	1	0,44
Conversar	5	4,42	3	2,68	8	3,56
Outras	13	11,50	7	6,25	20	8,89
Descansar	3	2,66	4	3,57	7	3,11
Merendar	1	0,89	4	3,57	5	2,22
Trocar figuras	1	0,89	-	---	1	0,44
T O T A L	113	100,00	112	100,00	225	100,00

Analisando a Tabela 5 onde estão condensadas, sob forma de freqüência e percentual, as respostas atribuídas à Atividade Reforçadora, pode-se observar que as três atividades destacadas em maior freqüência, no geral, foram: Brincar (27,56%), Estudar (20,00%) e Passear (14,22%). Verifica-se, também, que ambos os sexos concentraram suas escolhas em mais alto índice nas três atividades citadas, na seguinte ordem: Masculino: Brincar (30,99%), Estudar (17,70%), Passear (11,50%) e no mesmo índice Outras (11,50%). Feminino: Brincar (24,11%), Estudar (22,32%) e Passear (16,97%).

Além das tabelas relativas a cada uma das categorias reforçadoras, foi analisada e demonstrada em tabelas a preferência dos sujeitos quanto ao brinquedo e à atividade favorita na escola.

Justifica-se a elaboração destas tabelas uma vez que a categoria de atividades reforçadoras (*) foi utilizada durante a aplicação do experimento; daí a necessidade de saber especificamente que tipos de brinquedos e atividades eram preferidas pela maioria dos sujeitos.

Os resultados quanto à preferência do brinquedo e atividade são demonstrados nas tabelas 6 e 7, respectivamente.

TABELA 6

Percentual de Frequência das Respostas Relativas
ao Brinquedo Favorito

BRINQUEDO	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Pegar	8	38,10	6	28,57	14	33,33
Brincar	6	28,57	8	38,10	14	33,33
Correr	5	23,81	1	4,76	6	14,29
Jogar bola	1	4,76	-	---	1	2,38
Pular corda	-	---	2	9,52	2	4,76
Brincar de mamãe	-	---	4	19,05	4	9,53
Trocar figuras	1	4,76	-	---	1	2,38
T O T A L	21	100,00	21	100,00	42	100,00

Analisando a Tabela 6, onde estão registradas sob forma de frequência e percentual as respostas relativas ao Brinquedo Favorito, observa-se com destaque evidente que as escolhas, no geral, se concentraram em Pegar (33,33%) e Brincar (33,33%) seguindo-se Correr (14,29%). Verifica-se também que o sexo masculino apresentou maior índice em Pegar (38,10%) enquanto que o sexo feminino, em Brincar (38,10%). É importante observar o baixo índice, no sexo masculino de escolha em jogar bola (4,76%) enquanto que no sexo feminino a imitação se fez presente, apontando Brincar de mamãe (19,05%).

* As atividades reforçadoras são comportamentos que as crianças gostam de realizar quando têm a possibilidade (Becker, 1974, p.33).

TABELA 7

Percentual de Frequência das Respostas Relativas
a Atividade Favorita na Escola

CLASSES	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Matemática	5	38,48	1	6,25	6	21,43
Educação Física	2	15,38	4	25,00	6	21,43
Ciências	1	7,69	-	---	1	3,57
Desenho	2	15,38	5	31,25	6	21,43
Linguagem	-	---	1	6,25	1	3,57
Ler histórias	-	---	2	12,50	2	7,14
Aula de artes	2	15,38	3	18,75	5	17,86
Apagar o quadro	1	7,69	-	---	1	3,57
T O T A L	13	100,00	16	100,00	28	100,00

Analisando a Tabela 7, onde estão registradas sob a forma de frequência e percentual, as respostas relativas à atividade favorita na escola, observa-se que a preferência, no geral, concentra-se em matemática, educação física e desenho (21,43%). Quanto ao sexo masculino a preferência em maior índice recai em matemática (38,48%) seguindo-se educação física, desenho e aula de artes (15,38%). O sexo feminino indicou preferência em desenho (31,25%), educação física (25,00%) e aula de artes (18,75%).

2. Primeira Etapa

2.1. Contrato de Nível Um

Os contratos de contingências positivas podem ser de três tipos básicos, dependendo de quem determina os termos do acordo, se o administrador, o próprio estudante ou, em uma série de possibilidades transicionais, ambos.

O primeiro contrato firmado entre alunos e professor foi de Nível Um: Contrato Controlado pelo Professor, no qual o administrador determina o reforço e o comportamento.

2.1.1. Contrato

"Nós, alunos da 3a. série do Grupo Escolar Leopolda Barnewitz, concordamos com o contrato firmado com a professora nos seguintes termos:

- I - Na hora de formar fila nós deveremos:
 - a) formar a fila imediatamente após o sinal
 - b) permanecer calados
 - c) respeitar os colegas

- II - A apresentação destas atitudes até o dia 23 de maio permitirá o ganho de:
 - 1º) Um passeio até o Parque Farroupilha
 - 2º) Brincar no pátio durante 15 minutos
 - 3º) Brincar no pátio durante 10 minutos
 - 4º) Desenhar em sala de aula durante 20 minutosda seguinte maneira:
 - 1º prêmio - 2 vales brancos
 - 2º prêmio - 1 vale branco
 - 3º prêmio - 4 vales amarelos
 - 4º prêmio - 3 vales amarelos

- III - A obtenção e troca dos vales obedecerá aos seguintes critérios:
 - a) os vales amarelos serão ganhos pela apresentação das atitudes estabelecidas acima, na hora da entrada, saída para o recreio, entrada do recreio e saída da aula.
 - b) cinco vales amarelos dão o direito de troca por

IV - O não cumprimento do presente contrato não acarretará punições.

Porto Alegre, 29 de maio de 1974.

Professora:

Alunos:"

2.1.2. Procedimentos

Para a realização do Contrato de Nível Um, após as observações de linha de base₁ e a seleção do comportamento a ser modificado, o professor apresentou o contrato aos alunos explicando que era um acordo entre eles e o professor visando melhorar o comportamento de entrada e saída da aula. Todos os itens foram abordados, ficando bem claro o que eles deveriam fazer e o que receberiam em recompensa, caso cumprissem o estabelecido no contrato. Todos os alunos mostraram interesse e concordaram em assinar o contrato que foi afixado na sala de aula.

O comportamento selecionado foi disciplina na estrada e saída da sala de aula. Para a modificação desse comportamento, inicialmente, foi exigido dos alunos:

- . formar fila imediatamente após o sinal
- . permanecer calados
- . respeitar os colegas

Estes itens foram apontados pelas observações constatadas após o sinal (sino): os alunos continuavam dispersos pelo pátio exigindo que o professor ficasse esperando por eles ou fosse chamá-los individualmente. Depois de formada a fila, continuavam a brincar e conversar o que perturbava a ordem dos demais alunos da escola. Observou-se também que manifestavam sinais de agressão como passar rasteiras, cutucar, dar puxões e agarrar o pescoço e, algumas vezes, jogar colegas ao chão.

Para as recompensas, com base na aplicação do MRB e observando o que os alunos gostavam de fazer, foram apresentadas atividades reforçadoras. "Se qualquer comportamento preferido pode ser usado para compensar um comportamento menos apreciado, podemos então descobrir o que é reforçador para qualquer criança, observando o que ela prefere fazer" (Becker, 1974, p.31).

As atividades reforçadoras apresentadas como prêmio para esse contrato foram:

- 1º) um passeio até o Parque Farroupilha
- 2º) brincar no pátio durante 15 minutos
- 3º) brincar no pátio durante 10 minutos
- 4º) desenhar em sala de aula durante 20 minutos.

Os vales foram liberados contingentes ao comportamento. Assim, no primeiro dia de contrato, cada criança que apresentou os comportamentos indicados, ganhou três vales amarelos. A professora na hora da saída entregava os vales para as crianças no pátio e, na hora da entrada, quando todas já estivessem na sala de aula. O total de vales que um sujeito poderia receber durante este contrato foi de 12 vales o que lhe daria o direito de trocá-los por dois vales brancos, no valor de 10 vales, o suficiente para obter o primeiro prêmio. Esta margem de 2 vales a mais foi dada por ser o primeiro contrato a motivar a criança para os contratos que ainda deveriam ser desenvolvidos.

Para as observações do comportamento durante a formação da fila foi utilizada uma ficha especial baseada na técnica de "Placheck" (Anexo 8).

2.2. Contrato de Nível Dois - A

Ao término do primeiro contrato foi realizado o contrato de Nível Dois - A: "A finalidade do sistema contratual de contingência é: levar o estudante ao método de contrato controlado pelo administrador para o método de contrato controlado por ele mesmo" (Homme, 1971, p.65). Isto é realizado através de contrato conhecido como transicional.

O Nível Dois: Primeiro Passo Transicional. Na forma A o estudante assume o controle juntamente com o administrador sobre a quantidade de reforço, enquanto que o administrador mantém o controle sobre a quantidade da tarefa, no caso o tipo de comportamento a ser exigido.

2.2.1. Contrato

"Nós, alunos da 3a. série do G.E. Leopolda Barnewitz concordamos com o contrato firmado com a professora nos seguintes termos:

I - Na hora de formar fila nos deveremos:

- a) permanecer em silêncio
- b) respeitar os colegas
- c) andar lentamente

II - A apresentação destas atitudes até o dia 29/05 permitirá o ganho de:

- 1ª)
- 2ª)
- 3ª)

da seguinte maneira

- 1ª prêmio -
- 2ª prêmio -
- 3ª prêmio -

III - A obtenção e troca dos vales obedecerá aos seguintes critérios:

- a) os vales amarelos serão ganhos pela apresentação das atitudes estabelecidas acima no início da aula, entrada do recreio e saída da aula.
- b) cinco vales amarelos darão direito de troca por um vale branco.

IV - O não cumprimento do presente contrato não acarretará punições.

Porto Alegre, 23 de maio de 1974.

Professora:

Alunos:"

2.2.2. Procedimentos

O contrato de Nível Dois - A foi elaborado na sala de aula e participaram na sua elaboração o professor e os alunos. Em sua fase A do sistema contratual (Parte C, item 2.2), o professor determina a quantidade da tarefa, por isso o professor indicou quais os comportamentos que seriam estabelecidos no contrato. O comportamento de disciplina na entrada e saída foi modelado através de pequenos passos. Nesse momento os alunos manifestavam uma atitude correta, de forma a fila imediatamente após o sinal, motivo pelo qual tornou-se desnecessário indicá-lo novamente no contrato.

Os comportamentos mencionados neste contrato foram:

- . permanecer em silêncio
- . respeitar os colegas
- . andar lentamente

Foi acrescentado "andar lentamente", porque os alunos subiam e desciam as escadas correndo, saltitando ou agarrados uns aos outros.

Quanto às recompensas, professor e alunos combinaram o tipo e quantidade. Percebe-se pela determinação dos prêmios que as atividades preferidas são altamente reforçadoras, para serem usadas como recompensas. Assim, ficou estabelecido que:

- 1º prêmio - Aula de Educação Física - 45 minutos
- 2º prêmio - Aula de Artes - 30 minutos
- 3º prêmio - Aula de Desenho - 20 minutos

A obtenção e troca dos vales foi a mesma que no contrato anterior, com a diferença de não haver recebimento na hora da saída para o recreio. No contrato de Nível Um, a criança recebia 4 vales por dia, passando neste a receber três, isto é, houve uma diminuição do número de vales diários e permaneceu o mesmo número de comportamentos. É importante salientar que, neste contrato também o aluno poderia perder dois vales e mesmo assim teria direito ao primeiro prêmio.

Outra característica desse nível de contrato foi sua elaboração logo após a troca dos vales pelos prêmios do contrato anterior.

Para as observações foram utilizados os mesmos procedimentos do contrato anterior.

2.3. Contrato de Nível Dois - B

No contrato de Nível Dois - B o estudante assume o controle total, juntamente com o administrador, sobre a quantidade da tarefa, no caso sobre os comportamentos que deverá apresentar, ficando o administrador com o controle total da quantidade do reforço.

2.3.1. Contrato

"Nós, alunos da 3a. série do G.E. Leopolda Barnerwitz, concordamos com o contrato firmado com a professora nos seguintes termos:

I - Na hora de formar a fila nós deveremos:

a)

b)

c)

II - A apresentação destas atitudes até o dia 31 de maio permitirá o ganho de:

a) uma caneta Neo-Pen Compactor

b) um lápis preto

c) uma borracha

da seguinte maneira:

1º prêmio - um vale branco

2º prêmio - 3 vales amarelos

3º prêmio - 2 vales amarelos

III - A obtenção e troca dos vales obedecerá aos seguintes critérios:

a) dois vales amarelos serão distribuídos diariamente pela apresentação dos comportamentos estabelecidos acima, quando a fila deve ser formada.

b) quatro vales amarelos darão o direito de troca por um vale branco.

IV - O não cumprimento do presente contrato não acarretará punições.

Porto Alegre, 29 de maio de 1974

Professora:

Alunos:"

2.3.2. Procedimentos

Para o Nível Dois - B a professora apresentou o contrato faltando, entretanto, indicar os comportamentos. O tratamento se referia ainda à indisciplina na hora da fila, pois, como abordou-se anteriormente, este comportamento só poderia ser modificado em pequenas etapas. Os alunos decidiram que as etapas do evento seriam:

- . permanecer calados
- . esperar a professora em fila
- . andar em fila

Andar em fila, para os alunos significava não sair da fila quando andavam, pois era comum, principalmente nas escadas, estarem diversos alunos juntos o que oferecia oportunidade para conversar. A professora aceitou a opinião, que era o pensamento de toda a classe, e ficaram estabelecidos, no contrato, os comportamentos por eles indicados.

Para esse nível de contrato não foram oferecidas atividades reforçadoras. Foi proposto, com base nos resultados da aplicação do MRB, material escolar como recompensa; os alunos gostaram desse tipo de reforço e a professora preferiu oferecer algo diferente, uma vez que nos dois contratos anteriores foram usadas atividades como privilégios. Os prêmios estabelecidos foram:

- 1º prêmio - uma caneta Neo-Pen Compactor
- 2º prêmio - um lápis preto
- 3º prêmio - uma borracha

A liberação e troca de vales neste nível exigiu mais por parte dos alunos. No contrato de Nível Um, foram liberados quatro vales diários, isto é, em todos os momentos da formação da fila. No contrato de Nível Dois - A, foram liberados três vales diários e, neste nível, apenas dois, um na entrada, no início da aula e um na saída, no final do período de aula. Assim, os alunos receberam apenas dois vales diariamente. Para a obtenção do primeiro prêmio foi necessário um vale branco, obtido pela troca de quatro vales amarelos. Percebe-se assim que os alunos não podiam perder nenhum vale para a obtenção do prêmio que lhe era mais significativo ou de mais valor.

Este contrato também foi elaborado logo após a liberação dos prêmios do contrato anterior. É importante frisar que não houve intervalo durante o desenvolvimento dos três primeiros contratos, que foram de curta duração e envolveram um só comportamento com diversas etapas. O mesmo não aconteceu com os demais contratos, o que será relatado mais adiante.

Quanto às observações, seguiram o mesmo procedimento das dos contratos anteriores.

Estes três contratos fizeram parte da Fase Experiment-

do contrato de Nível Três - A que também fez parte da Fase Experimental₂.

A seguir é apresentada o Quadro 1 onde se pode observar o cronograma da distribuição de vales. Este quadro mostra, graficamente, como foram distribuídos os vales durante a realização da Fase Experimental₁, distribuição essa já descrita com os respectivos contratos.

QUADRO 1

Cronograma da Distribuição de Vales da
Fase Experimental₁

Momentos	Dia	20	21	22	23	24	27	28	29	30	31
Entrada			X	X	X	X	X	X	X	X	X
Saída para o recreio		X	X	X							
Entrada recreio		X	X	X	X	X	X	X			
Saída		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Total diário		3	4	4	3	3	3	3	2	2	1
Total por nível		Nível Um 12			Nível Dois A - 12				Nível Dois-B-4		

O quadro 1 mostra o número de vales e os momentos em que foram distribuídos durante a Fase Experimental₁.

2.4. Contrato de Nível Três - A

Nível Três: Segundo Passo de Transição - Controle igual pelo administrador e pelo estudante. Neste nível em sua forma A, o estudante e o administrador dividem juntos a determinação tanto da quantidade do reforço como da tarefa ou comportamento.

2.4.1. Contrato

"Nós, alunos da 3a. série do G.E. Leopolda Barne-
witz, concordamos com o contrato firmado com a professora
nos seguintes termos:

- I - Na hora de formar a fila nós deveremos:
- a)
 - b)
 - c)
- II - A apresentação destas atitudes até o dia 14 de junho permitirá o ganho de:
- 1º)
 - 2º)
 - 3º)
- da seguinte maneira:
- 1º prêmio - 2 vales brancos
 - 2º prêmio - 12 vales amarelos
 - 3º prêmio - 10 vales amarelos
- III - A obtenção e troca dos vales obedecerá aos seguintes critérios:
- a) os vales amarelos serão ganhos pela apresentação das atitudes estabelecidas acima da hora da entrada, saída para o recreio, entrada do recreio e saída da aula.
 - b) oito vales amarelos darão o direito de troca por um vale branco.
- IV - O não cumprimento do presente contrato, não acarretará punições.

Porto Alegre, 10 de junho de 1974.

Professora:

Alunos:"

2.4.2. Procedimentos

O contrato de Nível Três - A foi elaborado na sala de aula, com o professor e os alunos determinando os comportamentos e as recompensas. Esta atividade, conforme observações realizadas, era agradável e até reforçadora para os alunos, pois eles participavam ativamente e com disciplina, falando um por vez com voz normal e sempre chegando a um denominador comum, pois o contrato era assinado por todos eles, o que significava a necessidade de estarem todos de acordo. Salientaram-se a disciplina nestes momentos, pois em verdade o mesmo não acontecia quando da realização de outras atividades. Pelas observações realizadas, depoimen-

feriu-se que a elaboração do contrato era uma atividade reforçada ra.

O comportamento estabelecido continuou o mesmo, disciplina na entrada e saída da sala de aula, observando-se as seguintes etapas:

- . andar lentamente (não correr nas escadas)
- . permanecer em silêncio
- . respeitar os colegas

É importante frisar que sempre foi utilizada a terminologia indicada pelos alunos, para definir as etapas.

Como recompensas os alunos determinaram:

- 19) visita ao Parque de Diversões
- 29) aula de Educação Física - 45 minutos
- 39) uma caneta

Ao professor coube determinar o número de vales necessários para a obtenção dos prêmios indicados. É importante salientar, que as recompensas foram atividades e material escolar.

Nesta fase, os alunos voltaram a receber vales em quatro momentos: entrada, saída para o recreio, entrada do recreio e término do período de aula. Assim ficou estabelecido, uma vez que o tempo de troca dos vales pela recompensa foi prolongado. Anteriormente foram desenvolvidos três contratos em 10 sessões, correspondendo a 10 dias, sendo liberados os reforços ao término de cada um dos contratos. O contrato de Nível Três teve a duração de cinco sessões, conseqüentemente os alunos acumularam os vales por cinco dias. Optou-se para um número maior de vales para compensar a demora da liberação do reforço, uma vez que os vales já haviam se tornado reforçadores. É evidente que esta demora faz parte do procedimento utilizado, pois no início a recompensa necessita ser mais imediata e paulatinamente o espaço de tempo entre a liberação e a troca do vale pelo reforçador de apoio deve ser prolongado.

O desenvolvimento desse contrato fêz parte da Fase Experimental₂. Os resultados com a comparação entre as diversas fases é apresentado no item referente a Resultados.

Quanto ao valor dos vales houve uma alteração exigindo oito vales amarelos para a aquisição de um vale branco. Para a obtenção do primeiro prêmio foram necessários dois vales brancos o que significava: número total de vales liberados, dezesseis.

O Quadro 2 mostra o número de sessões (diárias) e vales bem como os momentos em que o professor liberou os vales.

Para o registro da manifestação dos comportamentos, foram utilizados os mesmos procedimentos dos níveis anteriores.

QUADRO 2

Cronograma da Distribuição de Vales da Fase Experimental₂

Momentos	Dias	10	11	12	13	14
Entrada			X	X	X	X
Saída para o recreio		X	X	X	X	
Entrada para o recreio		X	X	X	X	
Saída		X	X	X	X	
Total diário		3	4	4	4	1

O quadro 2 mostra o número de vales, sessões e os momentos em que foram distribuídos durante a Fase Experimental₁.

2.5. Condições experimentais e resultados

A execução dos Contratos de Nível Um - Nível Dois A e B e Nível Três, desenvolveu-se em cinco fases, perfazendo um total de 30 sessões.

Linha de Base₁: A classe foi observada para verificação do número de sujeitos que manifestavam os comportamentos de indisciplina, em quatro situações: entrada, saída para o recreio, entrada do recreio e ao término das aulas. Esta observação foi registrada durante cinco dias e seus resultados são mostrados na figura 1. Para efeito de registro, usando uma adaptação da técnica de "Plaque-check", foi considerado o percentual de crianças que manifestavam comportamentos de indisciplina, em relação ao total da classe. Como pode ser observado na Figura 1, o percentual médio registrado nesta fase corresponde a 29%.

Fase experimental₁: Após a realização das observações de linha de base, os alunos foram informados a respeito do siste-

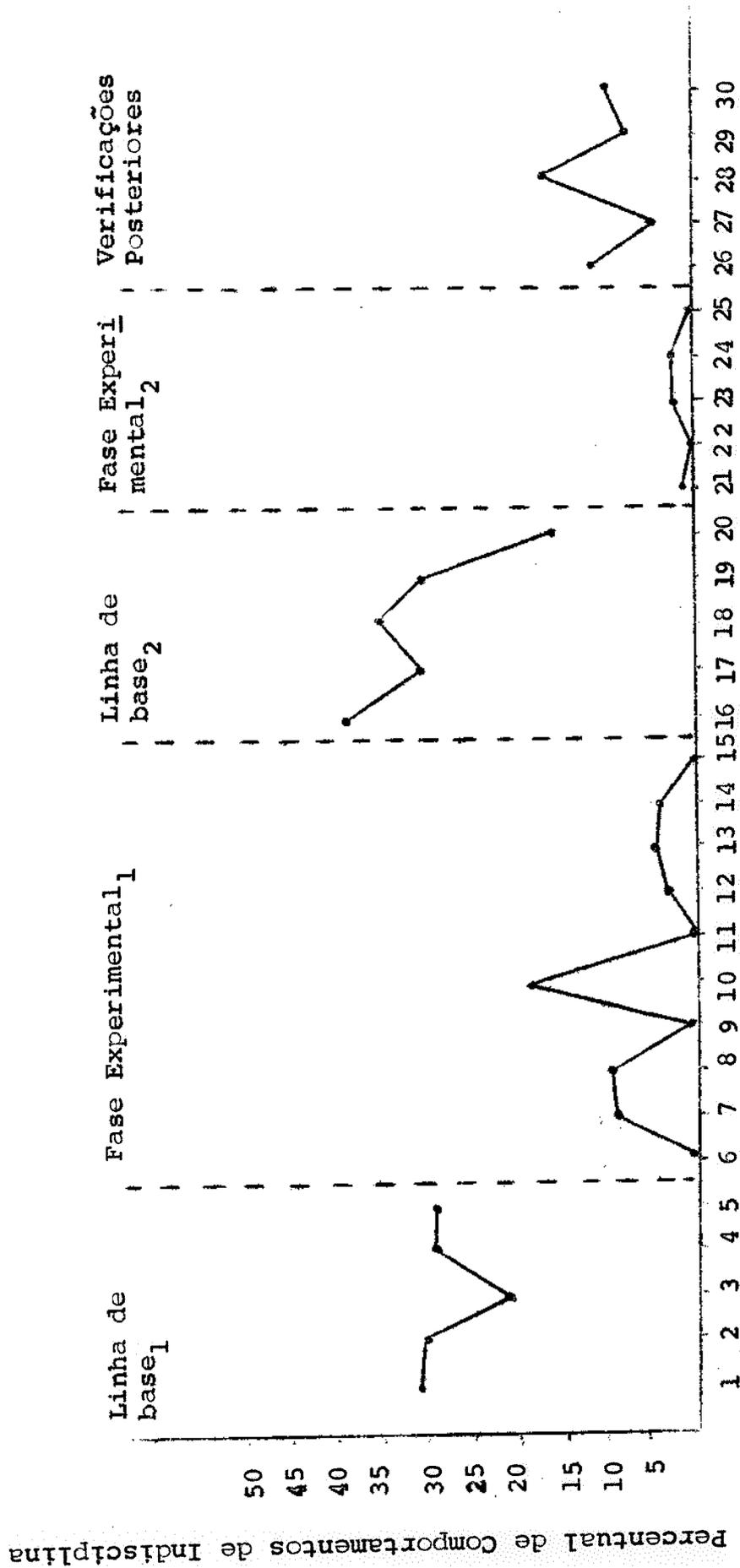
ma contratual. O contrato foi assinado e os alunos passaram a receber os vales contingentes à manifestação dos comportamentos desejados. Durante esta fase, desenvolveram-se os contratos de Nível Um e de Nível Dois, A e B, sem interrupções e, ao fim de cada um, num total de três momentos, os vales foram trocados pelos prêmios colocados à disposição. A duração desta fase foi de 10 sessões. Os resultados, sob o efeito dos vales contingentes, acusou um percentual de 5,7% (Figura 1).

Linha de base₂: Após a liberação dos prêmios do último contrato da fase experimental₁ foi retirada a variável independente (sistema contratual, a base de vales) e os comportamentos de indisciplina na entrada e saída da sala de aula foram novamente observados. O registro da observação destes comportamentos acusou um percentual (média entre as cinco sessões) de 30,00%. Como se pode verificar este resultado foi mais alto do que o obtido na fase experimental₁ (Figura 1).

Fase experimental₂: Nesta fase foi introduzida a variável independente com a elaboração do contrato de Nível Três. Como na fase experimental₁, os alunos passaram a receber novamente os vales, mediante a apresentação dos comportamentos desejáveis. O percentual médio desta fase foi de 1,4% (Figura 1).

Verificações Posteriores: Findo o contrato de Nível Três - A, foram realizadas observações, em dias e momentos alternados, para o registro da manifestação dos comportamentos medidos nas fases anteriores. O percentual médio entre os resultados obtidos durante as observações de cinco sessões atingiu a 17% (Figura 1).

Gráfico de Mensuração - Nível Um, Dois A e B, Três A



Sessões

Figura 1. Registro do percentual de comportamentos de indisciplina durante a formação da fila para a entrada e saída da sala de aula de 25 alunos de 3a. série.

2.6. Discussão

Os resultados obtidos no delineamento de reversão proporcionaram verificar se a variável independente introduzida, sistema contratual na base de vales, foi ou não responsável pela modificação do comportamento. Os percentuais parecem indicar que, sob a contingência de vales, há possibilidade de eliminar comportamentos de indisciplina nos momentos de entrada e saída da aula.

Quanto aos resultados obtidos durante a fase experimental₁ e fase experimental₂, notou-se uma diminuição na frequência de comportamentos de indisciplina em relação aos observados nas linhas de base₁ e linhas de base₂ e verificações posteriores. Como nessas fases foi introduzida a variável independente, talvez possa concluir que o sistema contratual na base de vales, foi um tratamento eficaz, confirmando os estudos de O'Leary Becker, Evans e Saudargs (1969), Mejias (1974), O'Leary e Becker (1967), que empregaram vales para modificar comportamentos indesejáveis em situação escolar.

Outro ponto que parece importante frisar é a diferença entre os dados obtidos na linha de base₁ (29%) e as fases experimentais₁ (5,7%) e fase experimental₂ (1,4%). Sob o efeito dos vales e reforço social a classe mostrou um percentual mais baixo na frequência de comportamentos de indisciplina.

Comparando-se as duas fases experimentais no gráfico de mensuração, verifica-se que nos resultados da fase experimental₂ o percentual de comportamentos de indisciplina é inferior ao registrado na fase experimental₁. É possível inferir que esta diferença foi obtida por duas razões: a primeira, talvez pelo fato de que os vales quando da fase experimental₁, no início da implantação do programa, não tivessem ainda adquirido o poder reforçador como se esperava que adquirissem, o que veio a ocorrer na fase experimental₂. Como uma segunda razão, pode-se indicar a diferença do número de sessões. Na fase experimental₁, o tratamento desenvolveu-se em 10 sessões, enquanto que, na fase experimental₂, apenas cinco sessões e com um contrato somente.

Outros dados que se considera significativo mencionar, são os percentuais registrados na linha de base₁ e na linha de base₂. Esperava-se que, após a fase experimental₁, os percentuais da linha de base₂ fossem inferiores aos da linha de base₁. Pelo gráfico de mensuração pode-se observar que isto não aconteceu. A

credita-se que isto ocorreu pelo fato de os vales, no início do programa, não terem um valor reforçador tão alto quanto na fase experimental₂.

Nos resultados obtidos, quando da retirada dos vales contingentes ao comportamento, observa-se que, nas verificações posteriores, o percentual médio foi de 17%, enquanto que na linha de base₁ acusou 29% e linha de base₂, 30,5%. As verificações posteriores foram realizadas para medir o comportamento numa ocasião posterior, a fim de determinar se o comportamento desejado estava sendo mantido. O percentual registrado nas verificações posteriores mostrou que o comportamento desejado estava sendo mantido após a retirada da variável independente.

Hall (1973, p.19, v.3) indica que um delineamento de reversão é aquele em que os procedimentos experimentais são interrompidos momentaneamente de forma que as condições de linha de base estejam presentes mais de uma vez. "Se o comportamento volta a seu nível inicial, as condições experimentais são reintroduzidas". "Se isto novamente resultar em uma mudança, fica demonstrado uma relação de causa e efeito". Os resultados expressos no gráfico de mensuração, segundo Hall (1973), parecem indicar o que ele chama relação de causa e efeito, relação essa explicada pela liberação e retirada dos vales, e manifestação de comportamentos indesejáveis.

Durante o desenvolvimento de todas as fases, pelas observações realizadas, percebeu-se que a professora foi eficiente no desempenho de sua tarefa como mediadora: o reforço foi dado contingente aos comportamentos apresentados, todas as ocorrências foram registradas e houve um controle sistemático na distribuição dos vales.

É importante mencionar que o contrato, em seu primeiro nível, foi assinado por 24 crianças. Um aluno encontrava-se doente e retornou à escola um dia após a assinatura do contrato. A professora informou-o do acordo e a partir desse dia foram-lhe dados os vales na mesma modalidade dos outros alunos, tendo ele obtido o 2º prêmio. Notou-se o interesse do aluno, uma vez que o tio, informado pelo sobrinho do trabalho da professora, compareceu à escola a fim de comunicar o porque da ausência e solicitando que ele não ficasse prejudicado "nesse acordo de comportamento e prêmios" (palavras textuais do tio).

Quanto à receptividade por parte dos alunos, a professora observou que além dos comportamentos exigidos pelo contrato, outros comportamentos desejáveis estavam se manifestando "os alunos estão diferentes na sala de aula. Há mais silêncio e mais obediência, nota-se que alguma coisa está acontecendo. Quando você terminar o tratamento, eu vou procurar desenvolver o mesmo sistema para corrigir outros problemas da classe" (depoimento textual da professora).

O depoimento da professora parece se confirmar no que diz respeito a outros comportamentos pois os alunos retardatários e aqueles que saíram mais cedo (chuva, dia 21) não receberam os vales e, conseqüentemente, perderam o primeiro prêmio. Em função disso, estes comportamentos não se manifestaram nos dias 22 e 23 quando ainda continuava tempo chuvoso.

A respeito de liberação dos reforços, foi observado pelas atitudes dos alunos, sorrisos, comentários e outras expressões, um clima de entusiasmo e satisfação. Os alunos que não conseguiram o primeiro prêmio aceitaram muito bem, não se registrando nenhuma atitude que demonstrasse o contrário.

Quanto ao passeio no Parque Farroupilha, notou-se que realmente foi uma atividade reforçadora pelas expressões ouvidas das crianças quando do retorno do passeio. "Foi o melhor dia do ano". "Eu estava louco para brincar no parque". "Como me diverti". "Que dia jóia foi hoje". Estas foram algumas das expressões registradas na ocasião.

3. Segunda Etapa

3.1. Contrato de Nível Três - B

O contrato de Nível Três é o segundo passo de transição com controle igual pelo administrador e pelo estudante.

No contrato de Nível Três - B, o estudante assume a responsabilidade pela quantidade de reforço, enquanto que o administrador fica com o controle de tarefa - neste trabalho a determinação dos comportamentos.

observações de linha de base₁. Nestas observações foram registrados todos os comportamentos definidos como sendo de indisciplina. Com base nestas observações foram determinados os comportamentos para esse nível.

O evento considerado para as observações, indisciplina em sala de aula, foi definido como:

- a) Dirigir-se ao professor enquanto este atende outro aluno.
- b) Levantar-se da classe sem permissão.
- c) Comunicar-se com os colegas em momentos inoportunos.
- d) Responder perguntas dirigidas a outro colega.
- e) Fazer perguntas não pertinentes à atividade em desenvolvimento.
- f) Mexer no material dos colegas sem permissão.
- g) Virar-se constantemente para trás.
- h) Outro(s): Falar a esmo sobre a atividade, perturbando a aula.

Como nos contratos anteriores, no tratamento de indisciplina na entrada e saída, aqui também o comportamento de indisciplina em sala de aula foi modificado em pequenas etapas, ou seja, foram definidas etapas do evento medido.

Para este contrato o professor determinou as seguintes atitudes:

- . solicitar permissão para levantar a classe;
- . fazer somente perguntas pertinentes à atividade que está sendo desenvolvida.

Quanto à determinação dos reforços, o professor, com base nos resultados obtidos quando da aplicação do MRB, determinou para este nível de contrato que os reforços pertenciam à categoria de material escolar e comestíveis. Não foram incluídas atividades reforçadoras como nos contratos anteriores.

Coube aos alunos, neste nível, determinar a quantidade de reforços. Para isso, o professor listou no quadro negro todos os reforçadores de apoio e as unidades respectivas enquanto os alunos determinaram a quantidade de vales necessários para adquirir cada um dos reforços. Assim, foi elaborada a Tabela de Prê-
 (Tabela 9) que foi afixada na sala de aula

Os vales são reforçadores apreendidos que podem ser trocados por outros reforçadores. Uma variedade, ou seja, muitos tipos diferentes de recompensas, aumenta a probabilidade de ter-se algo que seja reforçador para a maioria das crianças. Assim os vales podem ser trocados por um ou mais reforçadores oferecidos; visto que os vales são gastos de acordo com a preferência dos sujeitos eles resolvem a dificuldade de fornecer reforçadores apropriados para cada indivíduo.

Quanto ao manejo dos vales foi utilizado o custo de resposta; os vales, em número de cinco, eram distribuídos pela professora no início da aula. No momento em que a criança não apresentava o estabelecido no contrato, no que dizia respeito aos comportamentos, a professora solicitaria a devolução de um vale. O fato de serem nominais facilitou o controle do número de vales devolvidos e dos alunos que manifestavam os comportamentos indesejáveis. Abaixo apresentamos o Quadro de Controle de Distribuição e Devolução de Vales.

QUADRO 3

Controle da Distribuição e Devolução de Vales

Nível Três - B				Nível Três - C			
Dia	Nº de alunos presentes	Nº de vales devolvidos	Percentual *	Dia	Nº de alunos presentes	Nº de vales devolvidos	Percentual
2	25	0	0%	16	26	0	0%
3	26	11	8%	17	25	3	2%
4	27	1	1%	18	26	5	4%
5	26	10	7%	19	25	6	4%
6	27	0	0%	23	25	1	1%

* Percentual a ser demonstrado no gráfico de Mensuração.

Para o registro das observações dos comportamentos indicados neste contrato foi elaborada uma ficha de observação com base na técnica de "Plachek" (Anexo 16).

Para um melhor controle das observações diárias, foi elaborado um Quadro Resumo do Registro de Observações. Este quadro resumo permitiu uma melhor visualização da manifestação dos comportamentos em cada uma das fases desenvolvidas. Permitiu também o registro de todos os comportamentos definidos anteriormente, bem como facilitou a comparação dos percentuais entre as diversas fases, na elaboração do gráfico de mensuração (Anexo 17).

Os resultados da linha de base₁ e da fase experimental₁ são apresentados após a descrição da fase experimental₂ (Parte C, item 3.3). Quanto à liberação dos reforços e os percentuais de escolha de cada reforçador, serão apresentados no item referente aos resultados (Tabela 10).

TABELA 8
Tabela de Prêmios*

Prêmio disponível, unidades e número de vales exigidos

Nº	Prêmio	Unidades	Número de vales
1	Caderno	1	25
2	Régua - 20 cm	1	20
3	Apontador	1	15
4	Caneta	1	20
5	Lápis borracha	1	15
6	Lápis de côr	1 cx.	20
7	Borracha	1	15
8	Decalque S L C	1	18
9	Decalque - Osório	1	20
10	Roteiro Costa do Sol	1	25
11	Cartão postal	1	17
12	Caneta Neo-Pen	1	23
13	Bombom	1	12
14	Régua - 30 cm	1	22
15	Esquadro	1	18
16	Transferidor	1	20
17	Mini carro	1	24
18	Bichinho africano	1	25
19	"Stick" - bombom	1	8

3.2. Contrato de Nível Três - C

Contrato de Nível Três - C: o administrador controla a quantidade de reforço enquanto o estudante assume o controle da quantidade da tarefa, no caso, os tipos de comportamentos a serem condicionados.

3.2.1. Contrato

"Nós, alunos da 3a. série do G.E. Leopolda Barne- witz, concordamos com o contrato firmado com a professora nos seguintes termos:

- I - Durante o período de aula nós deveremos:
 - a)
 - b)
- II - A apresentação destas atitudes até o dia 20/09 per- mitirá o ganho de presentes listados da TABELA DE PRÊMIOS, obedecendo ao número de vales estabeleci- dos.
- III - A obtenção e troca dos vales obedecerá aos seguin- tes critérios:
 - a) no início da aula a professora distribuirá 5 va- les para cada aluno;
 - b) cada vez que uma das atitudes acima citadas não for obedecida, implicará na devolução de 1 vale para a professora.
- IV - O valor (número de vales) de cada prêmio conta na TABELA DE PRÊMIOS.
- V - A troca dos vales pelos prêmios será feita no fim do período de aula do último dia do contrato.
- VI - O não cumprimento do presente contrato não acarretará punições.
- VII - Caso houver feriado no dia 20/09 o último dia de contrato será em 23/09.

Porto Alegre, 16 de setembro de 1974

Professora:

Alunos:"

3.3.2. Procedimentos

Para a elaboração do contrato de Nível Três - C , os alunos indicaram quais os comportamentos que deveriam ser medidos. Os comportamentos estabelecidos foram:

- . solicitar permissão para levantar da classe
- . evitar comunicações desnecessárias com os colegas.

O segundo comportamento foi indicado porque os alunos argumentaram que eles gostavam de conversas e isto muitas vezes perturbava o desenvolvimento das atividades. "Muitas vezes a Senhora fala, dá um aviso ou explica alguma coisa e a gente não ouve porque está conversando", este foi um dos depoimentos ouvidos durante a elaboração do contrato.

No que diz respeito aos reforços, coube à professora apresentar a Tabela de Prêmios que indicava os prêmios disponíveis, às unidades disponíveis e o número de vales exigidos para a obtenção de cada prêmio. (Tabela 9).

A distribuição dos vales obedeceu à sistemática do contrato anterior. A professora distribuiu cinco vales para cada aluno no início da aula; a cada comportamento indesejável manifestado era solicitada a devolução de um vale. O controle, a distribuição e a devolução dos vales foram feitos na mesma modalidade do contrato de Nível Três - B (Parte C, item 3.1.2).

Para o registro das observações, foram usadas a ficha de observação e o quadro resumo apresentado no contrato anterior.

Com o contrato de Nível Três - C foi desenvolvida a fase experimental₂, antes da qual foram registrados comportamentos da linha de base₂.

Os resultados deste contrato e os percentuais de escolha dos prêmios serão relatados no item referente aos resultados do desenvolvimento de todas as fases (Parte C, item 3.3).

TABELA 9

Tabela de Prêmios *

Prêmio disponível, unidades e número de vales exigidos.

Nº	Prêmios	Unidades	Número de vales
1	Lapiseira	1	25
2	Tesoura	1	25
3	Lápis borracha	1	25
4	Caderno	1	24
5	Caneta Neo-Pen	1	23
6	Caneta e borracha branca	2	22
7	Bichinho africano	1	21
8	Régua - 30 cm	1	20
9	Mini-carro	1	19
10	Esquadro	1	18
11	Transferidor	1	17
12	Borracha desenho	1	16
13	Régua - 20 cm	1	15
14	Apontador	1	14
15	Roteiro Costa do Sol	1	13
16	Decalque	2	12
17	Cartão postal	1	11
18	Lápis cera	1	10
19	Bombom	1	9
20	"Stick" - bombom	1	8
21	Borracha	1	7
22	Decalque	1	6
23	Bananada cristal	1	5

* Contrato de Nível Três - C

3.3. Condições experimentais e resultados

Na execução dos contratos de Níveis Três - B e C, desenvolveram-se quatro fases, com cinco sessões em cada fase, perfazendo um total de 25 sessões.

3.3.1. No contrato de Nível Três - B, foram medidos os comportamentos de levantar-se sem permissão e fazer perguntas não pertinentes à atividade.

Linha de Base₁: em sessões de 30 minutos de observações diárias foi registrado um percentual médio do comportamento de levantar-se sem permissão de 15,60%; enquanto que para o comportamento de fazer perguntas não pertinentes à atividade, a média foi de 10,12%.

Fase experimental₁: nesta fase, foi introduzida a variável independente, sistema contratual na base de vales. Sob a condição dos vales pelo manejo do custo de respostas, registrou-se, durante as cinco sessões, um percentual de 3,2% para o comportamento de levantar-se sem permissão e 3,2% para o comportamento de fazer perguntas não pertinentes à atividade.

Linha de base₂: findo o contrato e liberados os reforços, foram realizadas cinco sessões de observação. Os dados registrados nesta fase indicaram um percentual médio de 7% para o comportamento de levantar-se sem permissão e 4% para o de fazer perguntas não pertinentes à atividade.

Verificações posteriores: as observações desta fase foram realizadas após o desenvolvimento da fase experimental₂ onde foi elaborado o contrato de Nível Três - C. Assim as verificações posteriores do comportamento estabelecido no contrato de Nível Três - B foram realizadas após um intervalo de cinco sessões e apresentaram um percentual médio de 4,8% para o comportamento de levantar-se sem permissão e 4,2% para o comportamento de fazer perguntas não pertinentes à atividade.

Como já foi referido, dois comportamentos foram medidos durante o desenvolvimento do contrato de Nível Três - B. Os registros de cada sessão constam no Gráfico de Mensuração. A Figura 2 expressa os percentuais do comportamento de levantar-se sem permissão e a Figura 3 o comportamento de fazer perguntas não pertinentes à atividade. Embora os dois comportamentos tenham sido

Gráfico de Mensuração - Nível Três - B

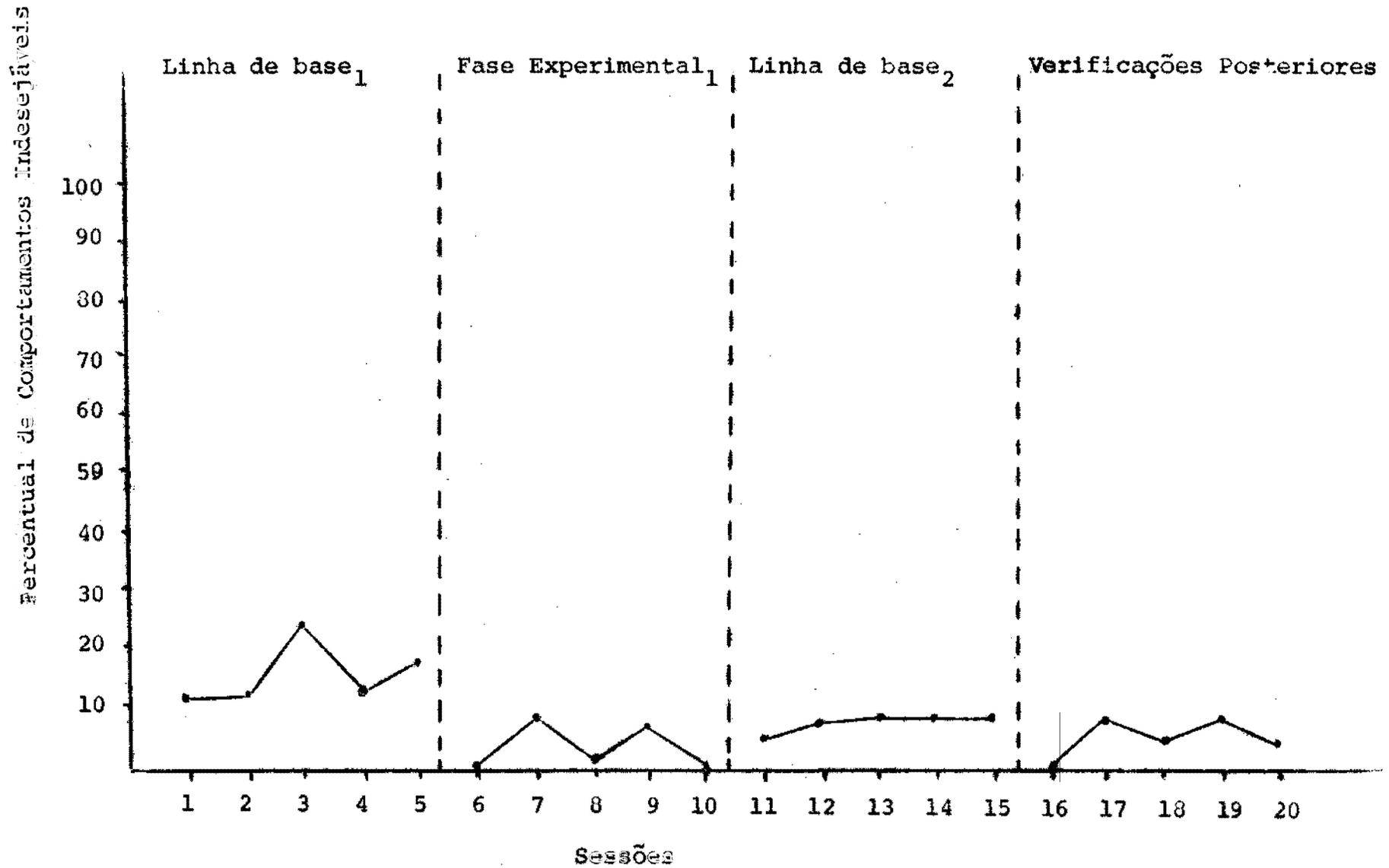


Figura 2. Registro do percentual do comportamento de levantar sem permissão durante um período de 30 min. de observação por sessão numa classe de 27 alunos de 3a. série.

Gráfico de Mensuração - Nível Três - B

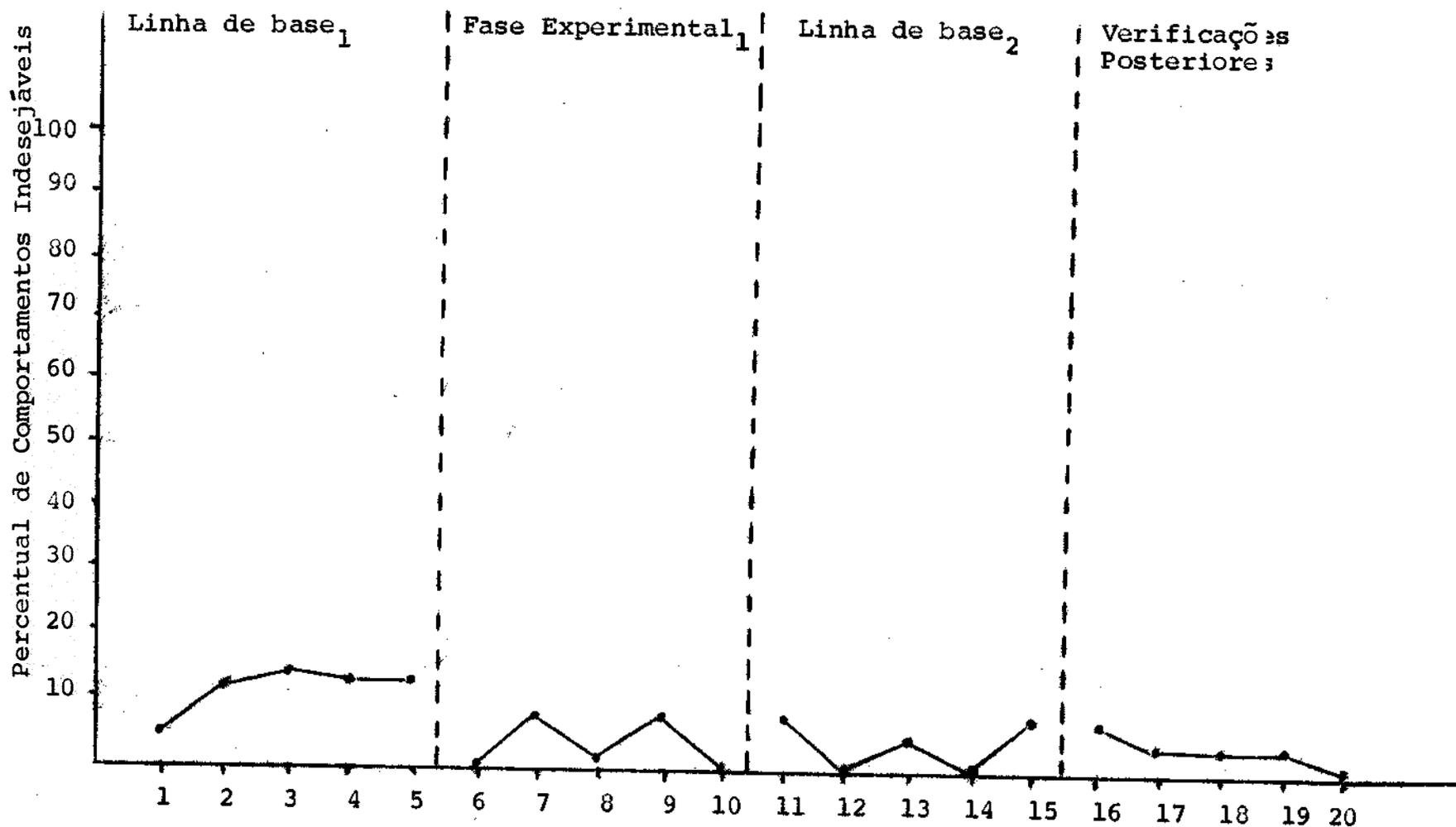


Figura 3. Registro do percentual do comportamento de fazer perguntas não pertinentes às atividades durante um período de 30 min. de observação numa classe de 27 alunos de 3a. série

registrados paralelamente, dois gráficos foram elaborados, o que permite distinta visualização e comparação de suas ocorrências em cada uma das fases.

3.3.2. No contrato de Nível Três - C foram medidos dois comportamentos: levantar-se sem permissão, já indicado no contrato de Nível Três - B e o comportamento de conversas inoportunas.

O comportamento de levantar-se sem permissão foi indicado também no contrato de Nível Três - B. Por isso, os percentuais de sua ocorrência puderam ser registrados em todas as cinco fases apresentadas no gráfico de mensuração, conforme expressa a Figura 4.

Por ter sido indicado no contrato de Nível Três - B a frequência média da manifestação do comportamento de levantar-se sem permissão é a mesma indicada nas Figuras 2 e 3, correspondentes à linha de base₁ (15,60), fase experimental₁ (3,2) linha de base₂ (7%) e verificações posteriores (4,8%).

A fase experimental₂ desenvolvida no contrato de Nível Três - C, sob o manejo de vales, acusou a percentual médio de 3,2% do comportamento de levantar-se sem permissão. Na Figura 4, pode-se observar os resultados de cada uma das fases que se desenvolveram durante a execução dos contratos de Níveis Três B e C onde foi medido o comportamento de levantar-se sem permissão.

Para o segundo comportamento indicado no contrato de Nível Três - C, definido como conversas inoportunas, registraram-se três fases:

Linha de base₁: a média de manifestação do comportamento foi, nesse período, de 17% como se pode observar na Figura 5.

Fase experimental₂: nesta fase foram reintroduzidos os vales e a média de conversas das cinco sessões foi de 2,6%. Pelo percentual da fase anterior (17%) verifica-se que houve um decréscimo acentuado da manifestação deste comportamento quando os sujeitos estavam sob a condição dos vales.

Verificações posteriores: o percentual médio de conversas inoportunas nesta fase, logo após a retirada dos vales, foi de 10,2%. Percebe-se que houve um aumento no percentual com relação à fase experimental₂ (2,6%).

Conforme mencionamos (Parte C, item 3.1.2) o comportamento de indisciplina em sala de aula foi definido em etapas que foram medidas durante o desenvolvimento do contrato transicional de Nível Três, em suas formas B e C.

Nas Figuras 2,3e5, estão registradas as observações de etapas distintas, identificando os comportamentos indicados em cada um dos contratos. Paralelamente às observações, registrou-se, também, a ocorrência dos demais comportamentos definidos como sendo de indisciplina em sala de aula. É importante frisar que, conforme foi mencionado anteriormente, apenas alguns comportamentos foram condicionados através do sistema contratual na base de vales. Mesmo assim, durante o desenvolvimento do contrato de Nível Três em suas formas B e C, registraram-se todos os comportamentos considerados como sendo de indisciplina em sala de aula. Os resultados destas observações estão expressas na Figura 6.

Quanto à preferência de escolha na troca dos vales por reforçadores de apoio são apresentadas nas Tabelas 10 e 11 onde podem ser vistos os percentuais que indicam a concentração de escolha de reforços.

Gráfico de Mensuração - Nível Três B e C

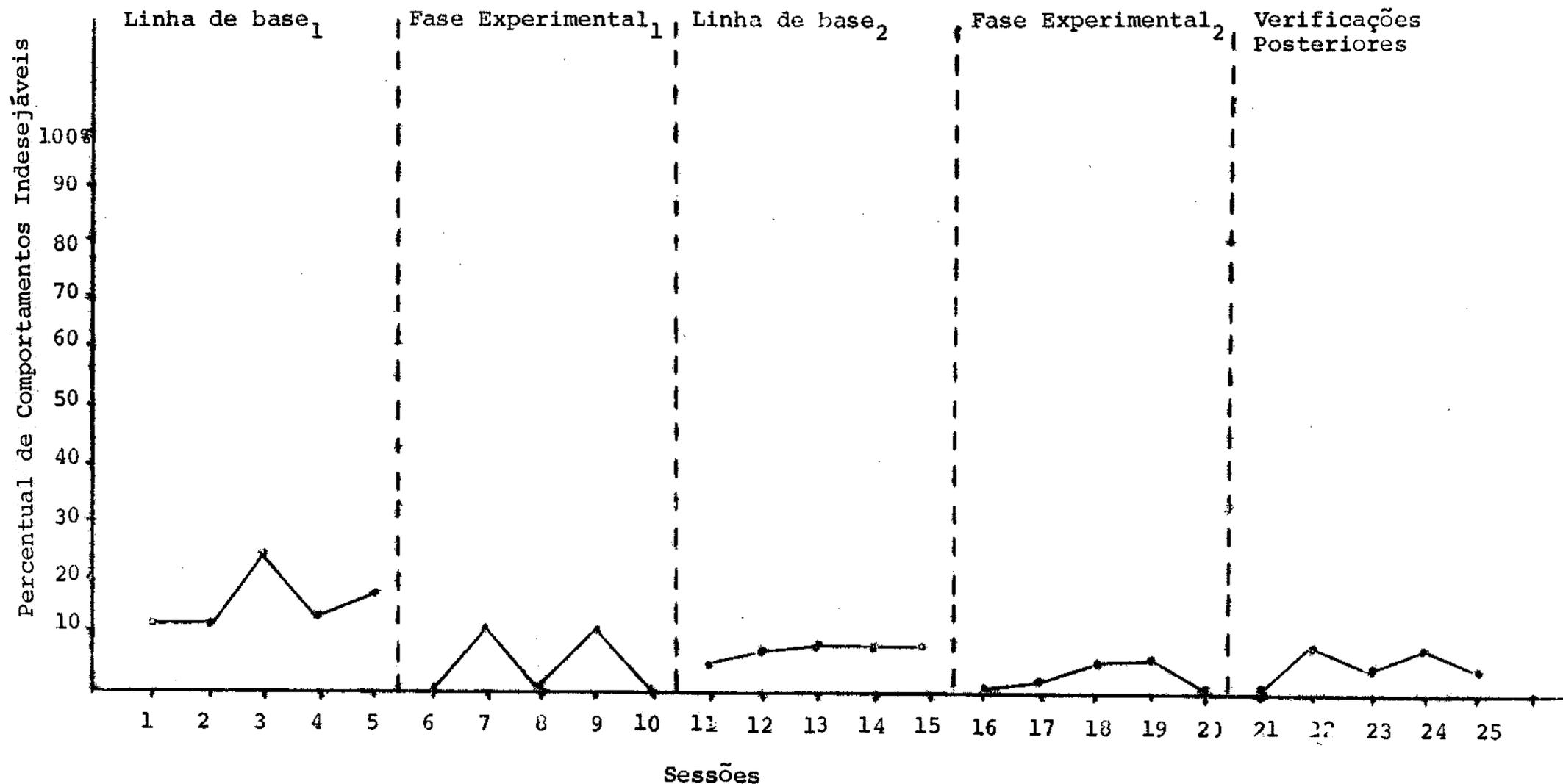


Figura 4. Registro de Percentual do comportamento de levantar sem permissão durante uma sessão de 30 min. numa classe de 27 alunos de 3a. série

Gráfico de Mensuração - Nível Três - C

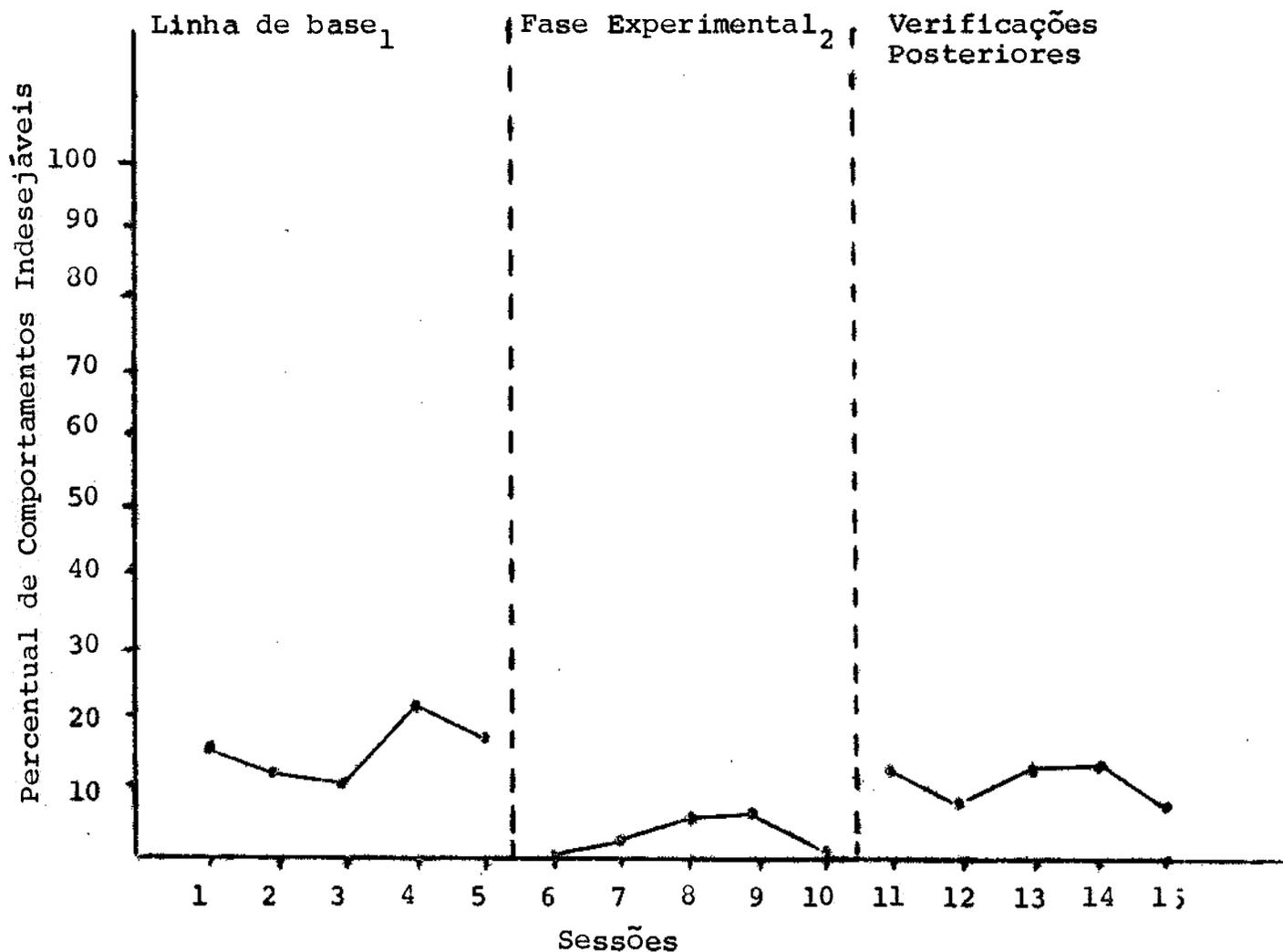


Figura 5. Registro do percentual do comportamento de conversas inoportunas durante uma sessão de 30 min. numa classe de 27 alunos de 3a. série.

Gráfico de Mensuração - Nível Três B e C

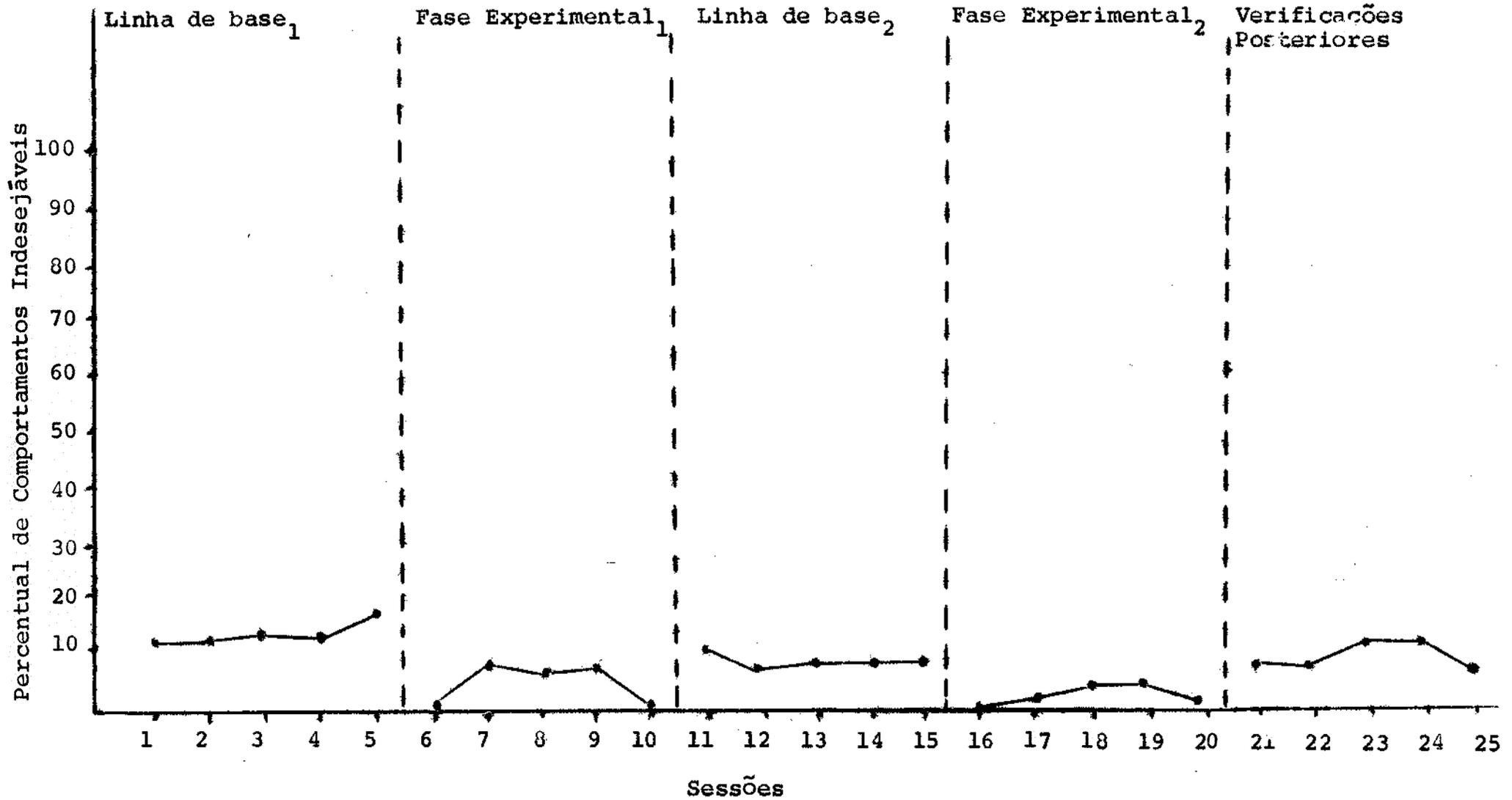


Figura 6. Registro de Comportamentos de Indisciplina em sala de aula

TABELA 10

Tabela de Troca de Vales por Reforçadores de Apoio
Contrato de Nível Três - B

Nº	Prêmio	Quantidade			%		
		M n=14	F n=13	TOTAL	M	F	TOTAL
1	Caderno	2	2	4	14,28	15,38	14,81
2	Régua - 20 cm	0	1	1	0	7,69	3,70
3	Apontador	2	1	3	14,28	7,69	11,11
4	Caneta	2	1	3	14,28	7,69	11,11
5	Lápis borracha	2	2	4	14,28	15,38	14,81
6	Lápis de cor (caixa)	0	2	2	0	15,38	7,41
7	Borracha	2	2	4	14,28	15,38	14,81
8	Decalque SLC	0	0	0	0	0	0
9	Decalque - Osório	0	0	0	0	0	0
10	Roteiro Costa do Sol	0	0	0	0	0	0
11	Cartão Postal	0	0	0	0	0	0
12	Caneta Neo-Pen	0	1	1	0	7,69	3,70
13	Bombom	2	0	2	14,28	0	7,41
14	Régua - 30 cm	1	0	1	7,14	0	3,70
15	Esquadro	0	0	0	0	0	0
16	Transferidor	0	0	0	0	0	0
17	Mini-carro	1	0	1	7,14	0	3,70
18	Bichinho africano	1	0	1	7,14	0	3,70
19	"Stick" - bombom	3	3	6	21,42	23,07	22,22

Os percentuais da Tabela 10 indicam que a preferência de escolha por parte dos meninos recaiu nos prêmios de números 1 3-4 -5-7 e 13, apresentando um percentual de 14,28% em cada reforçador de apoio, enquanto que as meninas concentraram suas preferências nos prêmios de número 1 - 5 - 6 e 7 num percentual de 15,38% em cada um. Ambos os sexos apresentaram o percentual mais alto na escolha do prêmio de número 19: Meninos - 21,42%; Meninas: 23,07%. O total de sujeitos concentrou sua escolha de reforçadores de apoio na seguinte ordem decrescente: número 19 (22,22%), números 1 - 5 e 7 (14,81%); números 3 e 4 (11,11%).

TABELA 11

Tabela de Troca de Vales por Reforçadores de Apoio
Contrato de Nível Três - C

Nº	Prêmios	Quantidade			%		
		M	F	TOTAL	M	F	TOTAL
1	Lapiseira	8	7	15	57,15	53,84	55,55
2	Tesoura	1	-	1	7,14	-	3,70
3	Lápis borracha	-	1	1	-	7,68	3,70
4	Caderno	1	2	3	7,14	15,38	11,11
5	Caneta Neo-Pen	1	-	1	7,14	-	3,70
6	Caneta e borracha branca	-	-	-	-	-	-
7	Bichinho africano	-	-	-	-	-	-
8	Régua - 30 cm	1	-	1	7,14	-	3,70
9	Mini-carro	-	-	-	-	-	-
10	Esquadro	-	1	1	-	7,68	3,70
11	Transferidor	-	-	-	-	-	-
12	Borracha desenho	-	-	-	-	-	-
13	Régua - 20 cm	2	1	3	14,28	7,68	11,11
14	Apontador	-	-	-	-	-	-
15	Roteiro Costa do Sol	-	1	1	-	7,68	3,70
16	Decalque	-	1	1	-	7,68	3,70
17	Cartão Postal	1	-	1	7,14	-	3,70
18	Lápis cera	-	-	-	-	-	-
19	Bombom	-	-	-	-	-	-
20	Stick" - bombom	-	-	-	-	-	-
21	Borracha	-	-	-	-	-	-
22	Decalque SLC	-	-	-	-	-	-
23	Bananada cristal	-	1	1	-	7,68	3,70

Os percentuais da Tabela 11 mostram que a preferência dos meninos recaiu no primeiro prêmio, apresentando um percentual de 57,15%, o mesmo ocorrendo com as meninas em 53,84%, o que faz um total de 55,55% sobre a classe inteira. A seguir, o total da classe concentrou sua preferência nos prêmios de números 4 e 13, num percentual de 11,11%.

3.4. Discussão

Os resultados obtidos no desenvolvimento do contrato de Nível Três, em suas formas B e C, parecem mostrar que os vales são reforçadores eficazes quando se pretende modificar comportamentos de indisciplina em sala de aula. Esses dados parecem confirmar, assim, os obtidos por O'Leary e Becker (1967), Zimmerman, Zimmerman e Russel (1969) Birnbrauer, Wolf, Kidder e Togue (1965), que utilizaram o sistema de vales para modificação de comportamentos indesejáveis em sala de aula.

Quanto ao comportamento de levantar-se sem permissão, que apresentou um percentual médio de 15,60% na linha de base₁ diminuindo para 3,2%, quando os vales foram introduzidos, confirmam um estudo realizado por Barrish, Sanders e Wolf (1969), Nesse estudo, os pontos, trocados por atividades reforçadoras, modificaram significativamente os comportamentos de falar e sair do lugar em sala de aula. Os autores indicam que os comportamentos indesejáveis voltaram a manifestar-se quando foram retiradas as contingências reforçadoras.

Os resultados da linha de base₂ (7%) e verificações posteriores (4,8%) relativos ao comportamento de levantar-se indicam que houve manutenção do comportamento, embora em percentual mais alto do que sob a contingência de vales, mesmo quando estes foram retirados, confirmando assim os dados obtidos pelos autores citados no que diz respeito à manutenção dos comportamentos medidos. Acredita-se que os resultados obtidos no presente estudo, se devam ao fato de o mesmo comportamento ter sido indicado nas duas formas do contrato de Nível Três, o que permitiu uma liberação de vales num total de 10 sessões e, conseqüentemente, por duas vezes, os alunos tiveram oportunidade de trocar seus vales por prêmios.

O registro do comportamento de fazer perguntas não pertinentes à atividade, medido no contrato de Nível Três B, apresentou um percentual de 10,12% do período de linha de base₁, enquanto que, sob a contingência de vales na fase experimental₁, baixou para 4% e, nas verificações posteriores, após um intervalo de cinco sessões, foi de 4,2%, o que parece indicar que os vales foram efetivos, enquanto liberados e, por outro lado, proporcionaram a manutenção do comportamento quando foram retirados. Estes resultados estão de acordo com um estudo feito pela professora M.G.M.B. (Mejias, 1974), que utilizou o sistema de vales com dois

alunos de 3a. série. Esses alunos, segundo a autora, atrapalhavam a aula com perguntas minuciosas, desinteressando-se, a seguir, do que estavam fazendo. Com os vales, através do custo de respostas, foi reforçado o comportamento de fazer somente perguntas que tivessem justificativa. "Os resultados deste estudo foram bastante satisfatórios. Depois de algumas semanas procuravam **controlar-se** mais ao fazer perguntas, e chegaram ao ponto de passar várias semanas sem perder nenhuma ficha" (Mejias, 1974, p.125).

No contrato de Nível Três - C, mediu-se o comportamento de conversas inoportunas. Os resultados foram satisfatórios enquanto os vales estavam sendo liberados, apresentando um percentual médio de apenas 2,6%, enquanto que nas observações de linha de base₁ registrara-se 17%. Mas, nas verificações posteriores, a frequência subiu para 10,2%, o que parece indicar que não houve a manutenção dos comportamentos e que os alunos apresentaram um bom nível de correspondência ao tratamento somente enquanto estavam sob o efeito dos vales. Estes resultados estão de acordo com os estudos de Barrish, Saunders e Wolf (1969), onde os sujeitos mostraram um aumento de comportamentos indesejáveis, quando as contingências positivas foram removidas.

Os resultados pouco satisfatórios obtidos com relação ao comportamento de conversas inoportunas indicaram que este comportamento talvez pudesse ser modificado com um número maior de sessões, tanto em vista que, neste período, apenas cinco sessões foram realizadas. Por isso e, mais, pela indicação dos próprios alunos, este mesmo comportamento foi indicado para o contrato de Nível Quatro. É possível que o número limitado de sessões tenha sido uma variável interveniente nestes resultados.

4. Terceira Etapa

4.1. Contrato de Nível Quatro - A

Contrato de Nível Quatro: Terceiro passo transicional- Controle parcial pelo administrador.

No contrato de Nível Quatro - A, realizado na fase experimental₁, o estudante tem o controle junto com o administrador sobre a quantidade de reforço, e divide o controle junto com o administrador sobre a quantidade da ~~tarefa~~ na ~~casca~~ de ~~comportamento~~.

4.1.1. Contrato

"Nós, alunos da 3a. série do G.E. Leopolda Barne-
witz, concordamos com o contrato firmado com a professora
nos seguintes termos:

I - Durante o período de aula nós deveremos:

a)

II - A apresentação desta atitude até o dia 25 de outu-
bro permitirá o ganho de:

1º) Brincar no pátio durante 20 minutos

2º) Permanecer 10 minutos a mais no recreio

3º) Fazer uma atividade escolar que mais goste, em
sala de aula, durante 15 minutos.

4º) Ganhar uma borracha

5º) Ganhar um lápis

6º) Ganhar um "stick" - bombom

da seguinte maneira:

1º prêmio - ..vales

2º prêmio - ..vales

3º prêmio - ..vales

4º prêmio - ..vales

5º prêmio - ..vales

6º prêmio - ..vale

III - A obtenção e a troca dos vales obedecerá aos seguin-
tes critérios:

a) no início da aula a professora distribuirá 4 va-
les para cada aluno;

b) cada vez que a atitude acima não for obedecida ,
implicará na devolução de 1 vale para a professo-
ra;

c) a troca dos vales pelos prêmios será feita no
fim do período de aula do último dia do contrato.

IV - O não cumprimento do presente contrato não acarreta-
rá punições.

Porto Alegre, 21 de outubro de 1974.

Professora:

Alunos:"

4.1.2. Procedimentos

Para o contrato de Nível Quatro - A o professor e os alunos determinaram que o comportamento indicado deveria ser o mesmo estabelecido no contrato de Nível Três C, uma vez que após a retirada dos vales este comportamento apresentou um percentual considerado alto (10,2%) em relação à registrada durante a fase experimental₂ (2,64%). Assim o comportamento definido como conversas inoportunas foi estabelecido como uma atitude de evitar comunicações desnecessárias com os colegas.

Alunos e professor controlaram os reforços, por isso coube ao professor apresentar os reforçadores de apoio e os alunos estabeleceram a quantidade de vales necessários para a aquisição de cada um dos prêmios.

Neste contrato três categorias de reforçadores foram colocados à disposição:

- . atividades reforçadoras:
 - brincar no pátio durante 20 minutos
 - permanecer 10 minutos a mais no recreio
 - fazer uma atividade que mais goste em sala de aula durante 15 minutos.
- . material escolar:
 - uma borracha
 - um lápis
- . comestíveis:
 - um "stick" - bombom

A quantidade de vales estabelecida pelos alunos para a obtenção dos prêmios foi a seguinte:

- 1º prêmio - 20 vales
- 2º prêmio - 15 vales
- 3º prêmio - 10 vales
- 4º prêmio - 3 vales
- 5º prêmio - 2 vales
- 6º prêmio - 1 vale

Para o manejo dos vales foi utilizado o custo da resposta. A professora distribuiu no início da aula quatro vales para cada aluno, um menos do que no contrato de Nível Três. Cada vez que o aluno não apresentava o comportamento estabelecido no contrato, a professora solicitava a devolução de um vale. Num to-

tal de cinco sessões, os alunos recebiam 20 vales, quantidade necessária para ter direito ao primeiro prêmio, conforme eles mesmos haviam estabelecido.

O controle da distribuição de vales foi feito nos moldes do contrato anterior, alterando-se apenas a coluna dos alunos presentes que foi dividida por sexo e acrescentando-se ao lado o nome dos alunos que devolviam os vales. Este controle foi possível uma vez que os vales eram nominais.

QUADRO 4

Controle da Distribuição e Devolução de Vales

Dia	Alunos presentes		Nº de vales devolvidos*	
	M	F	M	F
21	14	12	2	0
22	14	13	2	1
23	14	13	4	0
24	14	13	0	0
25	14	12	0	0

Dia	Alunos presentes		Nº de vales devolvidos*	
	M	F	M	F
5	14	13	0	0
6	14	13	0	0
7	14	13	6	0
8	14	13	1	0
11	14	13	0	0

* Número a ser demonstrado no Gráfico de Mensuração

A frequência (*) do comportamento medido no Contrato de Nível Quatro - A foi obtida através de observações de amostragem de tempo. "A vantagem principal da técnica de amostragem de tempo é que a professora pode usá-la enquanto dá aula, podendo assim obter uma estimativa do predomínio de um comportamento que está ocorrendo, enquanto continua com sua aula regular" (Hall, 1973, p. 13, v.1). Foram realizados 30 minutos de observação, divididos em

* Para os contratos dos Níveis 4 e 5 os comportamentos foram registrados em número de ocorrência e não foram transformados em percentual como nos contratos anteriores.

intervalos de 5 minutos. Optou-se por este tipo de observação tendo em vista que o tratamento concentrou-se em apenas um comportamento. Neste período foi possível observar e registrar a manifestação do comportamento de conversas inoportunas de cada aluno.

As observações foram realizadas durante o período de correção das atividades de casa. Foi escolhida a primeira hora de aula, com base nas observações feitas no contrato de Nível Três - C, onde foi medido o mesmo comportamento e os resultados indicaram que, durante a correção das atividades de casa, a frequência desse comportamento era mais alta do que nos demais períodos de aula.

É apresentada no Anexo 11 a Ficha de Observação utilizada para registrar a ocorrência do comportamento estabelecido no contrato de Nível Quatro - A.

4.2. Contrato de Nível Quatro - B

Contrato de Nível Quatro - B: o estudante divide o controle com o administrador sobre a quantidade de reforço, enquanto assume o controle total da quantidade de tarefa, ou seja, determina o comportamento.

4.2.1. Contrato

"Nós, alunos da 3a. série do G.E. Leopolda Barne- witz, concordamos com o contrato firmado com a professora nos seguintes termos:

I - Durante o período de aula nós deveremos:

a)

II - A apresentação desta atitude até o dia 8 de novembro permitirá o ganho de:

1º)

2º)

3º)

da seguinte maneira:

1º prêmio - 15 vales

2º prêmio - 10 vales

3º prêmio - 7 vales

III - A obtenção e troca de vales obedecerá aos seguintes critérios:

- a) no início da aula a professora distribuirá 3 vales para cada aluno;
- b) cada vez que a atitude acima não for obedecida, implicará na devolução de um vale para a professora;
- c) a troca dos vales pelos prêmios será feita no fim do período de aula no último dia do contrato.

IV - O não cumprimento do presente contrato não acarretará punições.

Porto Alegre, 04 de novembro de 1974

Professora:

Alunos:"

4.2.2. Procedimentos

No contrato de Nível Quatro - B, os alunos, de acordo com o terceiro passo transicional, determinaram qual o comportamento a ser estabelecido no contrato. Indicaram-no e a professora o aceitou: evitar comunicações desnecessárias com os colegas (já mencionado no contrato de Nível Quatro - A).

Quanto aos reforços, o controle foi dividido entre a professora e os alunos. Os prêmios foram estabelecidos pelos alunos como sendo:

1º prêmio - visita ao Playcenter

2º prêmio - realizar a atividade que mais goste durante 20 minutos

3º prêmio - uma lapiseira

A quantidade de vales para a aquisição de cada reforçador foi estabelecida pelo professor. O número de vales manejados pelo custo da resposta, foi de três para cada aluno, por dia. É importante frisar que no contrato anterior haviam sido liberados quatro vales diariamente, o que equivale a dizer que o número de vales foi gradativamente diminuído, enquanto que as exigências para a obtenção dos prêmios foram aumentadas. Também neste contrato, o número máximo de vales foi necessário para ter direito ao primeiro prêmio, ou seja 15 vales: o total distribuído durante as cinco sessões de duração do contrato. Os prêmios, como nos contratos anteriores, foram liberados no último dia de contrato.

Para o registro das observações e o controle da distribuição de vales, foram utilizados os mesmos procedimentos mencionados no contrato de Nível Quatro - A.

Durante o desenvolvimento do contrato de Nível Quatro foram registradas 25 sessões.

4.3. Condições experimentais e resultados

No contrato transicional de Nível Quatro, em suas formas A e B, mediu-se o comportamento de conversas inoportunas. A ocorrência deste comportamento foi registrada em cinco fases, per fazendo um total de 25 sessões.

Linha de base₁: as observações de amostragem de tempo realizadas durante cinco sessões, no período de correção das atividades de casa, indicaram uma frequência média do número de conversas inoportunas de 50,4 para o total da classe, enquanto que o registro por sexo indicou o número de 26,2 para os meninos e 23 para as meninas.

Fase experimental₁: após as observações de linha de base₁ foi elaborado o contrato de Nível Quatro - A. Os vales, sob a forma do custo de resposta, foram introduzidos e liberados durante cinco sessões. Ao final da última sessão, os vales foram trocados pelos reforços determinados no contrato. As observações e os vales devolvidos indicaram uma frequência média do número de conversas inoportunas, durante as cinco sessões de 1,8 no total da classe. Por sexo, os resultados indicaram 1,6 para os meninos e 0,2 para as meninas.

Linha de base₂: os vales foram retirados e o comportamento foi observado no mesmo período de aula e com o mesmo número de sessões. Os resultados mostraram uma frequência média do número de conversas de 32,6 para o total da classe, sendo que para os meninos foi de 21 e para as meninas 11,6.

Fase experimental₂: nesta fase elaborou-se o contrato de Nível Quatro - B. A sistemática utilizada na liberação dos vales, a técnica de observação, o número de sessões e o espaço de tempo de troca dos vales pelos prêmios foi o mesmo utilizado no contrato de Nível Quatro - A. Os resultados desta fase indicaram uma frequência média da manifestação do comportamento de conver-

frequência foi zero, isto é, não foi registrado nenhuma ocorrência do comportamento indesejável e, conseqüentemente, não houve a devolução de nenhum vale.

Verificações posteriores: a manutenção do comportamento foi registrada em verificações posteriores ao término da fase experimental₂. As sessões de observação, em número de cinco, foram realizadas em dias alternados e os resultados indicaram uma frequência média da manifestação do comportamento indesejável de 22,4 no total da classe. Por sexo as observações indicaram 13,6 para os meninos e 8,8 para as meninas.

Os resultados de cada sessão foram registrados em dois gráficos de mensuração. A Figura 7 mostra o número de conversas ocorrido no total da classe e a Figura 8 expressa o resultado por sexo, em cada uma das fases, com suas respectivas sessões.

Quanto à troca dos vales pelos reforçadores colocados à disposição em cada um dos contratos, os percentuais da preferência estão expressos e interpretados nas Tabelas 12 e 13.

TABELA 12

Tabela de Troca de Vales por Reforçadores de Apoio
Contrato de Nível Quatro - A

Nº	Prêmio	Quantidade			%		
		M	F	TOTAL	M	F	TOTAL
1	Brincar no pátio - 20 minutos	10	5	15	76,42	38,46	55,55
2	Permanecer 20 minutos a mais no recreio	4	6	10	28,57	46,14	37,03
3	Atividade que mais gosta na sala - 15 minutos	0	2	2	0	15,38	7,41
4	Uma borracha para desenho	0	7	7	0	53,86	25,92
5	Um lápis	3	7	10	21,42	53,86	37,03
6	Um "stick" - bombom	1	1	2	7,14	7,69	7,41

Os percentuais da Tabela 12 indicam que a preferência dos meninos concentrou-se no primeiro prêmio, com o percentual de 76,42%; em segundo lugar a atividade de número dois, com o percentual de 28,57%. As meninas apresentaram preferência dos reforçadores de apoio de números 4 e 5, num percentual de 53,86%, e na atividade de número dois num percentual de 46,14%. No total da classe o percentual de 46,14%. No total da classe o percentual mais alto indicou preferência pela atividade de nº 1 (55,55%).

Gráfico de Mensuração - Nível Quatro A e B

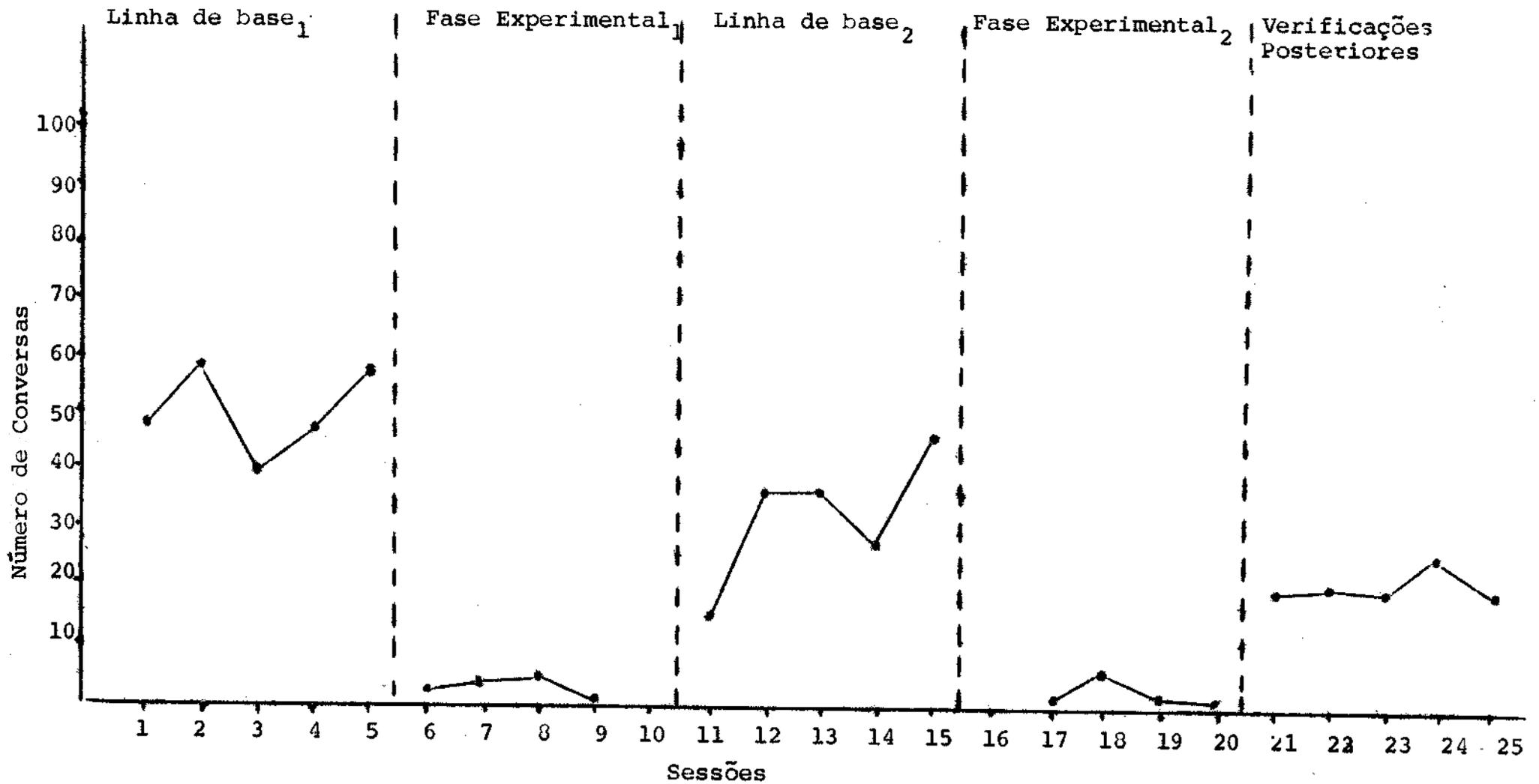


Figura 7. Registro do número de conversas inoportunas durante a correção das atividades de casa em 30 min. de observação por sessão numa classe de 27 alunos de 3a. série

Gráfico de Mensuração - Nível Quatro A e B

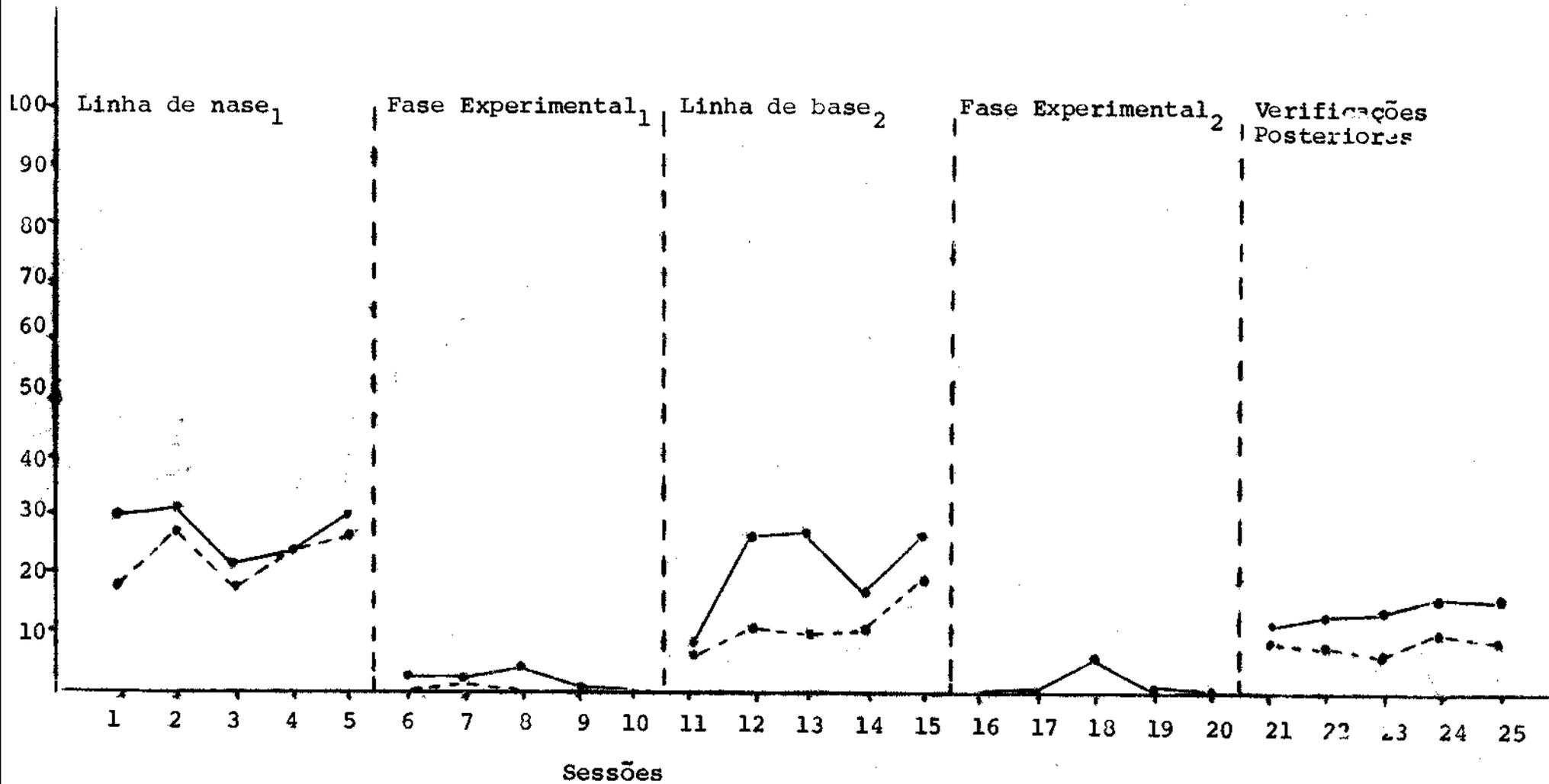


Figura 8. Registro do número de conversas inoportunas durante a correção das atividades de casa num período de 30 min. de observação

M = ————— F = - - - - -

TABELA 13

Tabela de Troca de Vales por Reforçadores de Apoio
Contrato de Nível Quatro - B

Nº	Prêmio	Quantidade			%		
		M	F	TOTAL	M	F	TOTAL
1	Visita ao Playcenter	7	7	14	50,00	58,34	53,84
2	Atividade preferida - 20 minutos	0	5	5	0	41,66	19,22
3	Lapiseira	7	0	7	50,00	0	26,92

Os percentuais da Tabela 13 indicam, em ordem decrescente, a preferência dos meninos: prêmios um e três - (50,00%), enquanto que as meninas concentraram sua escolha nos prêmios um (58,34%) e dois (41,66%). No total da classe o percentual mais alto indicou a atividade de número um (53,84%).

4.4. Discussão

Os resultados obtidos na execução do contrato de Nível Quatro parecem indicar que, sob a contingência dos vales, os comportamentos indesejáveis tendem a manifestar-se em frequência mais baixa do que nas fases em que não há liberação dos vales. A média de ocorrência no total da classe durante a linha de base₁ e linha de base₂ foi de 50,4 e 32,6, respectivamente, enquanto que sob a contingência dos vales registrou-se 1,8 na fase experimental₁ e 1,4 na fase experimental₂. Estes resultados parecem confirmar os obtidos por Hall (1973), num estudo de procedimentos de reforça-

mento na frequência de conversa em um grupo atrasado em leitura. Segundo o autor, o comportamento de conversas era incompátível com o de estudo e, além disso, aumentava o nível de ruído da classe, criando um ambiente de aprendizagem pobre. Elogios e privilégios foram liberados por baixas frequências de conversas. Sob essas condições, as conversas sem permissão, não ultrapassando o limite de cinco na fase experimental₁ e na fase experimental₂ foram mantidas a menos de uma por dia, quando na linha de base₁ foram de 33 e na linha de base₂, 27.

Quanto à manutenção do comportamento, após a retirada dos vales, registrou-se em observações posteriores, para o total da classe, a média de 22,4. Como se pode observar, este número foi mais alto do que o registrado sob a contingência dos vales, mas inferior ao verificado durante as linhas de base 1 e 2. Isto parece indicar que os vales foram, de uma certa maneira, eficientes para modificar o comportamento, uma vez que após a sua remoção ao final da fase experimental₂, a ocorrência do comportamento baixou em relação às linhas de base 1 e 2. Estes resultados confirmam os de O'Leary e Becher (1967), que utilizaram o sistema de vales numa escola elementar. Os estudantes foram colocados em classe especial porque apresentavam comportamentos indesejáveis em sala de aula. Os vales, sob a forma de pontos, foram liberados aos estudantes durante a fase de reforçamento. Estes pontos eram trocados por privilégios especiais. O percentual de comportamentos indesejáveis de todas as crianças durante o período de linha de base foi de 76% e durante a liberação dos vales foi de apenas 10%. O importante, mencionado pelos autores, é que, após a retirada dos vales, o professor continuou a dar reforço social pelo bom comportamento. A atenção contingente, foi efetiva na manutenção dos comportamentos desejáveis após a retirada do reforçamento por vales. Isto confirma uma das normas estabelecidas por MacMillan (1973) que indica parear a distribuição dos vales com a aprovação social, norma essa que observou-se durante a realização de todo este experimento.

Kuypers e outros (1968) utilizaram o sistema de vales numa escola elementar. Nesse estudo, o professor não tinha experiência e recebeu pouco treinamento em técnicas operantes. As instruções de como desenvolver o programa foram dadas por escrito. As observações iniciais indicaram uma manifestação de compor

les foram removidos.

A discrepância entre o resultado do estudo de Kuypers et alii (1968) e de O'Leary e Becher (1967), foi atribuída, segundo os primeiros autores, a problemas de aplicação. Mencionam ainda, em seus depoimentos, que a ocorrência se deveu à deficiência do professor e o reforço social não pareado com a distribuição dos vales.

Quanto à liberação dos reforços, os percentuais apresentados na Tabela 12 indicam que os sujeitos preferiram trocar seus vales por prêmios de menor valor, tendo assim a oportunidade de comprar mais do que um reforçador. Isto se confirma especialmente na concentração de escolha das meninas. Elas preferiram a atividade de número dois, embora tivessem a quantidade de vales suficientes para o primeiro prêmio, porque as sobras dos vales permitiram a compra de material escolar. Esta preferência parece indicar que as meninas ou são mais econômicas ou um maior número de prêmios é mais reforçador.

O que nos chamou atenção no contrato de Nível Quatro - B foi a escolha de um menino. Tendo o número de vales para aquisição do primeiro prêmio, visita ao Pleycenter, preferiu trocá-los por duas lapiseiras.

A concentração de escolha em material escolar parece indicar que este tipo de reforçador é eficiente, quando se trata de uma população de classe média alta.

5. Quarta Etapa

5.1. Contrato de Nível Cinco

Com o desenvolvimento dos contratos até o Nível Quatro, a consequência natural é que o estudante assuma o controle completo. O objetivo final do sistema contratual é concentrado no Contrato de Nível Cinco, pois através de contratos transicionais se propõe "tornar o estudante apto para estabelecer como para executar seus próprios contratos e reforçar a si próprio, sob os macrocontratos, ao cumpri-los" (Homme, 1971, p.69). Isto significa que através dos procedimentos transicionais, chegou-se a

estudante é capaz de fazer os seus próprios con-

5.1.1. Procedimentos

Para a execução do Contrato de Nível Cinco, inicialmente foi aplicada uma Ficha de Avaliação e Sondagem Individual (Anexo 12). A aplicação dessa ficha visou uma avaliação individual dos contratos desenvolvidos anteriormente, bem como verificar se os sujeitos sentiam necessidade de realizar o contrato individual. Pela análise das respostas foi possível verificar que comportamentos cada um dos sujeitos indicou.

Com base nesse levantamento foram realizadas observações individuais que se desenvolveram na linha de base₁, durante a realização da fase experimental e após o término do contrato.

Como se pode observar no Gráfico de Mensuração (Figura 9), neste último contrato foram desenvolvidas apenas três fases, uma vez que, dentro dos próprios objetivos propostos pelo sistema contratual, o aluno deve assumir todo o controle do contrato, tornando-se desnecessário o delineamento de reversão.

No desenvolvimento desse contrato, foram utilizadas observações, usando a técnica de amostragem no tempo, a mesma utilizada nos contratos de Nível Quatro, alterando-se apenas os comportamentos, uma vez que no contrato de Nível Cinco foram observados comportamentos diversos, de acordo com o levantamento realizado na Ficha de Avaliação e Sondagem Individual. No Anexo 18 é apresentada a Ficha de Observação utilizada na mensuração dos comportamentos determinados para o Nível Cinco.

Para a elaboração do Contrato, foi entregue a cada sujeito duas vias de contrato conforme o modelo abaixo.

5.1.2. Contrato

"Eu,, aluno da 3a. série de G.E. Leopolda Barnewitz, concordo com o contrato firmado com a professora nos seguintes termos:

I - Durante o período de aula eu deverei:

.....

II - A apresentação dessa atitude até o dia
 permitirá o ganho de:

da seguinte maneira:

1º prêmio - vales

2º prêmio - vales

III - A obtenção e troca dos vales obedecerá aos seguintes critérios:

- a)
-
-
- b) Cada vez que a atitude acima não for obedecida, implicará na devolução de para a professora.
- c) A troca dos vales pelos prêmios, será feita no fim do período de aula do último dia do contrato.

IV - O não cumprimento do presente contrato não acarretará punições.

Porto Alegre,

Professora:

Aluno: "

Os alunos preencheram os contratos auxiliados pela professora. No item um os sujeitos indicaram o mesmo comportamento já mencionado na Ficha de Avaliação e Sondagem Individual. Para o item dois, os alunos, auxiliados pela professora, elaboraram uma Tabela de Prêmios no quadro negro, que depois foi reescrita e afixada na sala de aula. Desta Tabela, cada aluno escolheu dois reforços preferidos para constar em seu contrato. Esta atividade foi agradável para os alunos e foi utilizada tendo em vista a sistemática aplicada durante todo o desenvolvimento do programa. "Os eventos que forem reforçantes para cada estudante individualmente devem ser avaliados e postos à disposição como recompensas para desempenhos bem sucedidos" (Homme, 1971, p.132).

A seguir é apresentada a Tabela de Prêmios mencionada.

TABELA 14

Tabela de Prêmios
Contrato de Nível Cinco

CATEGORIA	PRÊMIO
Material Escolar	<ul style="list-style-type: none"> . lápis-borracha . régua . caderno . lápis de cor . borracha . tesoura . cola . caneta . lapiseira . apontador
Comestíveis	<ul style="list-style-type: none"> . bombom . "stick" - bombom . chocolate . saco de balas . drops . Kri
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> . aula de artes (20 minutos) . educação física (20 minutos) . brincar no pátio (20 minutos) . ler estórias na aula (20 minutos) . fazer uma atividade que mais goste na sala de aula (20 minutos)

Para o item três, todas as crianças concordaram em receber dois vales por dia, durante 5 dias, devolvendo sempre um vale quando a atitude indicada no contrato não fosse obedecida. Quanto ao número de vales para a obtenção do primeiro prêmio, todas as crianças indicaram o valor de 10 vales, o que significa que não poderiam perder nenhum vale para adquirirem o prêmio que lhes

Para o controle dos comportamentos durante a fase experimental, foi necessária a elaboração de uma ficha especial, pois nos contratos anteriores o professor controlava um ou dois comportamentos mencionados, o que se tornava relativamente fácil. O mesmo não aconteceu nesta fase, onde nove comportamentos foram controlados envolvendo diferentes alunos. Uma Ficha de Controle da Manifestação dos Comportamentos Indesejáveis (Anexo 19) foi elaborada e utilizada pelo professor. Através desta ficha afixada na mesa do professor, foi possível controlar os comportamentos e solicitar a devolução de um vale sempre que o aluno manifestava um comportamento indesejável.

5.2. Condições experimentais e resultados

Na execução do Contrato de Nível Cinco, foram desenvolvidas três fases de cinco sessões para cada uma delas.

Linha de base₁: um registro das observações de amostragem de tempo de cada um dos comportamentos de indisciplina em sala de aula, comportamentos estes indicados nos contratos de cada aluno, apresentou uma frequência média de 48,90 em cinco sessões de 30 minutos, conforme pode ser visto na Figura 9.

Fase experimental: foram elaborados os contratos individuais e a professora passou a dar dois vales para cada aluno no início da aula. A cada comportamento de indisciplina o aluno devolvia um vale para a professora. Durante toda esta fase, os comportamentos de indisciplina se manifestaram numa média de 2,6 (Figura 9) sendo que 11 vales foram devolvidos pelos meninos e apenas dois pelas meninas. Conforme citado anteriormente, a professora controlou os comportamentos através da Ficha de Controle da Manifestação de Comportamentos Indesejáveis (Anexo 19). No final da última sessão, a professora, mediante o número de vales que cada aluno apresentou, e de acordo com o prêmio indicado no contrato, liberou os reforços. A preferência na escolha dos prêmios pelos alunos será expressa na Tabela 15.

Linha de base₂: com o objetivo de verificar a manutenção dos comportamentos ao término da fase experimental, foram feitas observações em dias e horas alternadas, num total de cinco sessões. Este período chegou a uma média de 22,50 de comportamentos

TABELA 15

Tabela de Troca de Vales por Reforçadores de Apoio
Contrato de Nível Cinco

Nº	Prêmio	Quantidade			%		
		M n=14	F n=13	TOTAL	M	F	TOTAL
1	Caderno	3	0	3	21,42	0	11,11
2	Lapiseira	4	1	5	28,57	7,69	18,51
3	Lápis de cor	4	2	6	28,57	15,38	22,22
4	Régua	0	0	0	0	0	0
5	Cola	0	0	0	0	0	0
6	Apontador	0	0	0	0	0	0
7	Lápis-borracha	1	0	1	7,14	0	3,70
8	Tesoura	0	2	2	0	15,38	7,41
9	Educação física	0	1	1	0	7,69	3,70
10	Aula de artes	0	4	4	0	30,77	14,81
11	Brincar no pátio	0	2	2	0	15,38	7,41
12	Ler estórias	0	0	0	0	0	0
13	Saco de balas	2	1	3	14,28	7,69	11,11
14	Chocolate	0	0	0	0	0	0
15	Drops	0	0	0	0	0	0
16	Lápis	0	0	0	0	0	0

Conforme expressa a Tabela 15 os meninos concentraram sua preferência na categoria de material escolar, com os prêmios de números 2 e 3 apresentando um percentual de 28,57% cada um, enquanto que as meninas optaram pela categoria de atividades, com o prêmio de número 10 num percentual de 30,77%. No total da classe, verificou-se uma preferência pelo prêmio de número 3, material escolar, num percentual de 22,22%.

A Figura 10 expressa o registro, por sexo, do número de comportamentos de indisciplina manifestados no desenvolvimento do contrato de Nível Cinco.

Linha de base₁: a média do número de comportamento de indisciplina dos meninos foi de 32,5, enquanto que para as meninas registrou-se 18,6.

Gráfico de Mensuração - Nível Cinco

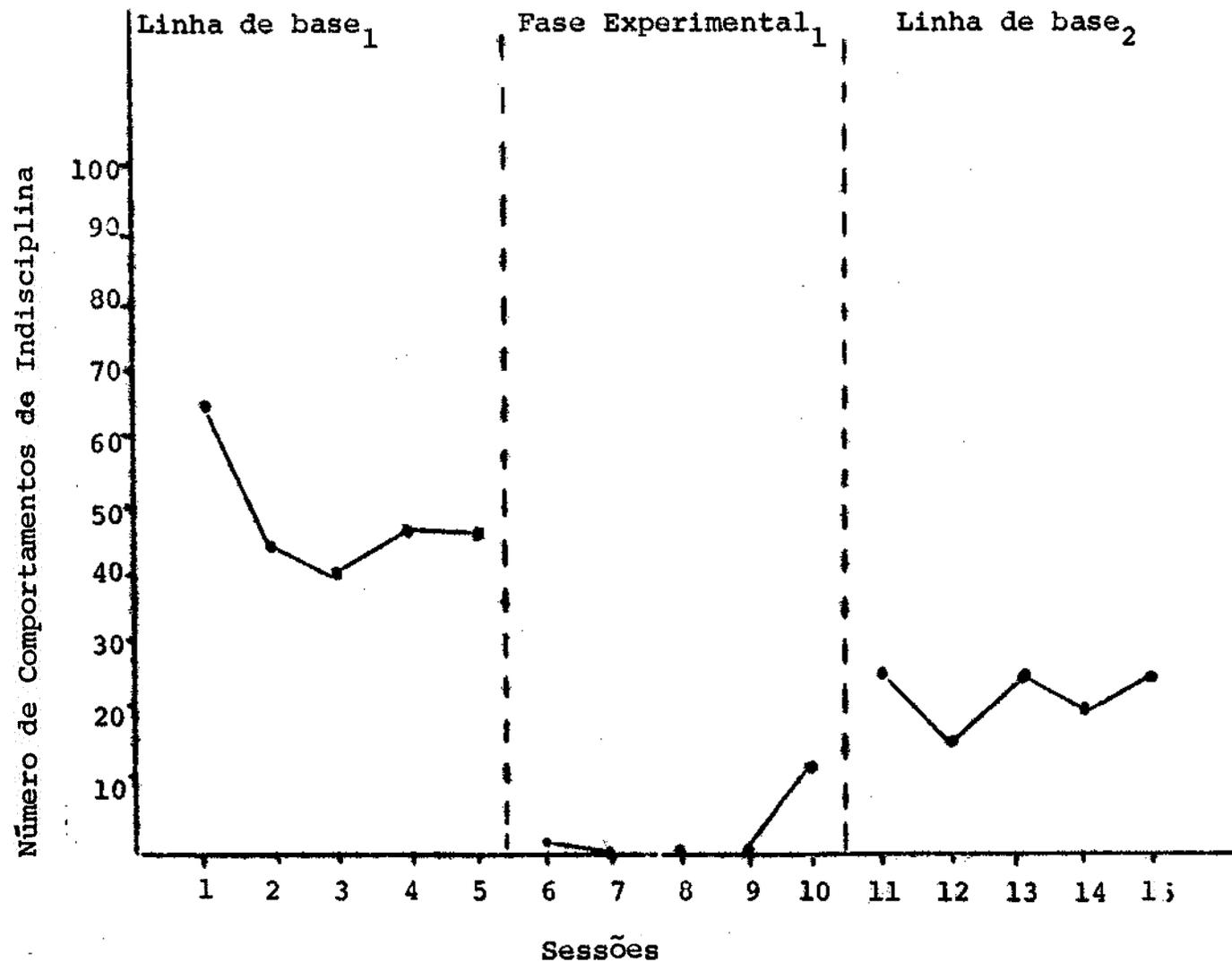


Figura 9. Registro de número de comportamentos de indisciplina durante uma sessão de 30 min. numa classe de 27 alunos de 3a. série

Fase experimental: nesta fase, sob a contingência dos vales, a média entre as cinco sessões de observação foi de 2,2 de comportamentos de indisciplina para os meninos, enquanto que as meninas, que devolveram dois vales no total das cinco sessões, apresentaram uma média de 0,4.

Linha de base₂: as observações, realizadas em dias e momentos alternados, permitiram verificar a correspondência ao tratamento após o término de todos os contratos. Os registros feitos indicaram, em cinco sessões de observação, uma média de 16,5 para os meninos e 7,6 para as meninas.

Os resultados obtidos no contrato de Nível Cinco mostram a correspondência ao tratamento de cada sujeito envolvido no experimento. Através das observações desta etapa, tornou-se possível a elaboração de um gráfico de mensuração do comportamento individual dos sujeitos. Dos gráficos elaborados (Figuras 11 a 13), são apresentados três, selecionados de forma aleatória, uma vez que todos mediram o comportamento de indisciplina.

A Figura 11 expressa o registro do número de comportamentos de indisciplina do aluno E durante as cinco sessões de cada fase desenvolvida.

Linha de base₁: durante a fase de linha de base₁, a frequência de comportamentos de indisciplina variou de 3 a 7 por dia, com uma média de 4,4.

Fase experimental: começando na 6a. sessão sob a contingência dos vales, a frequência de comportamentos de indisciplina decresceu para zero por dia, durante cinco sessões.

Linha de base₂: após quatro dias da retirada dos vales, em cinco sessões e momentos alternados, a frequência de comportamentos de indisciplina variou de 3 a zero apresentando uma média de 1,2 por sessão.

Os dados da Figura 12 mostram o registro das observações do aluno R.

Linha de base₁: durante a fase de linha de base₁, de cinco sessões, nas quais nenhuma contingência estava em vigor, o número médio de comportamento de indisciplina do aluno R foi de 5,4.

Gráfico de Mensuração - Nível Cinco

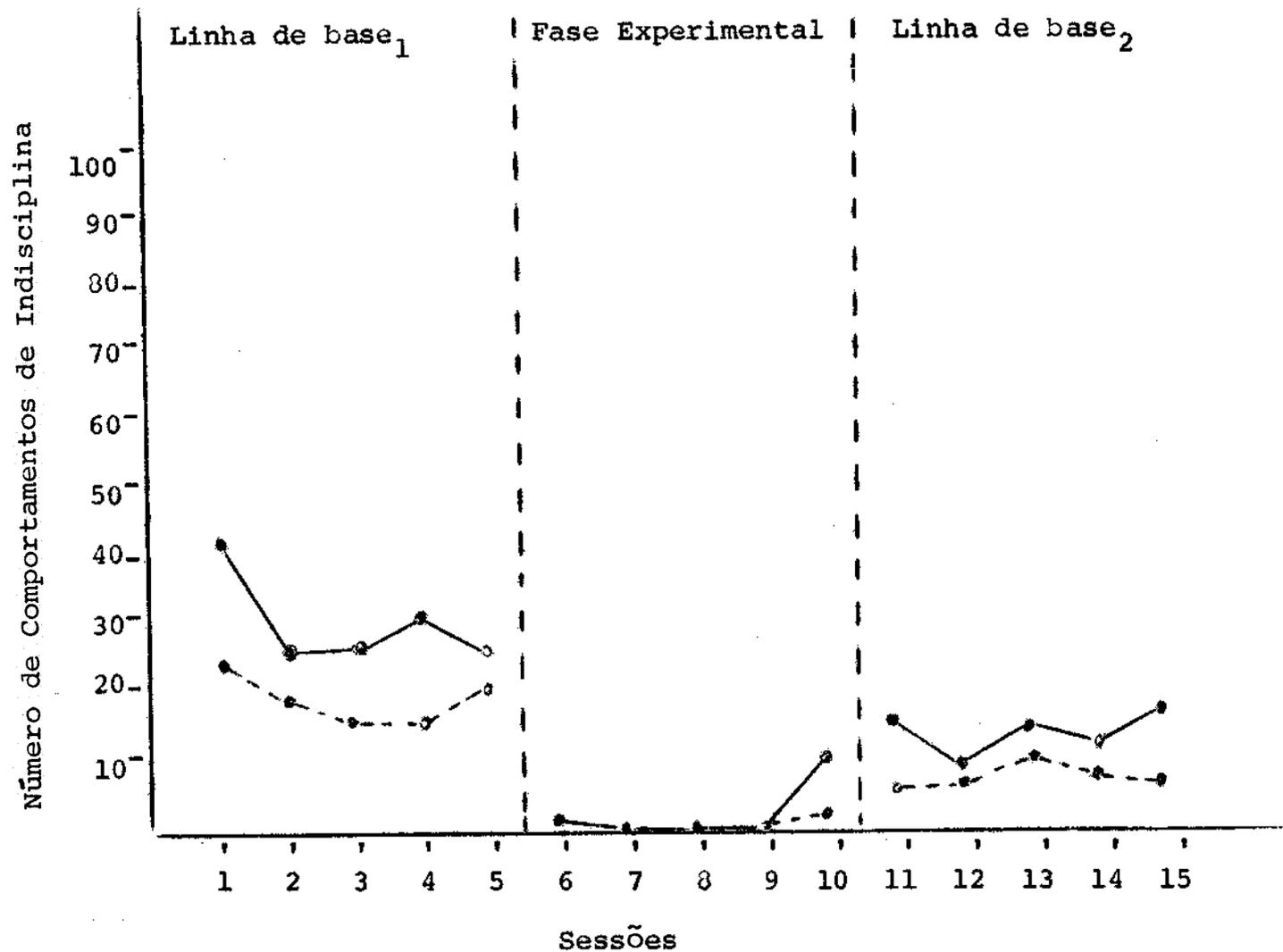


Figura 10. Registro do número de comportamentos de indisciplina durante uma sessão de 30 min. numa classe de 27 alunos de 3a. série

M = ——— F = - - - -

Gráfico de Mensuração - Nível Cinco

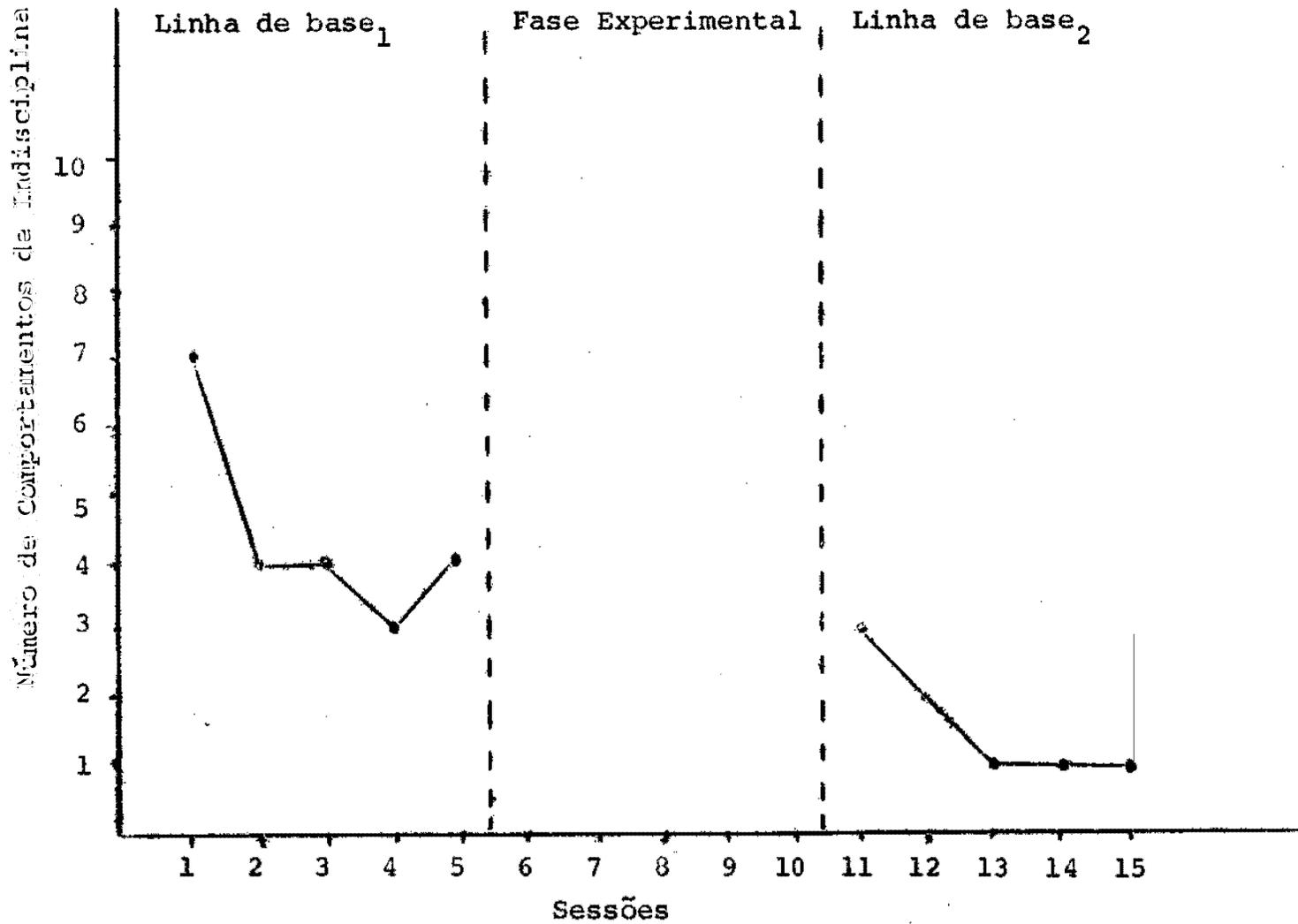


Figura 11. Registro do número de comportamentos de indisciplina durante uma sessão de 30 min. do aluno E da 3a. série.

Gráfico de Mensuração - Nível Cinco

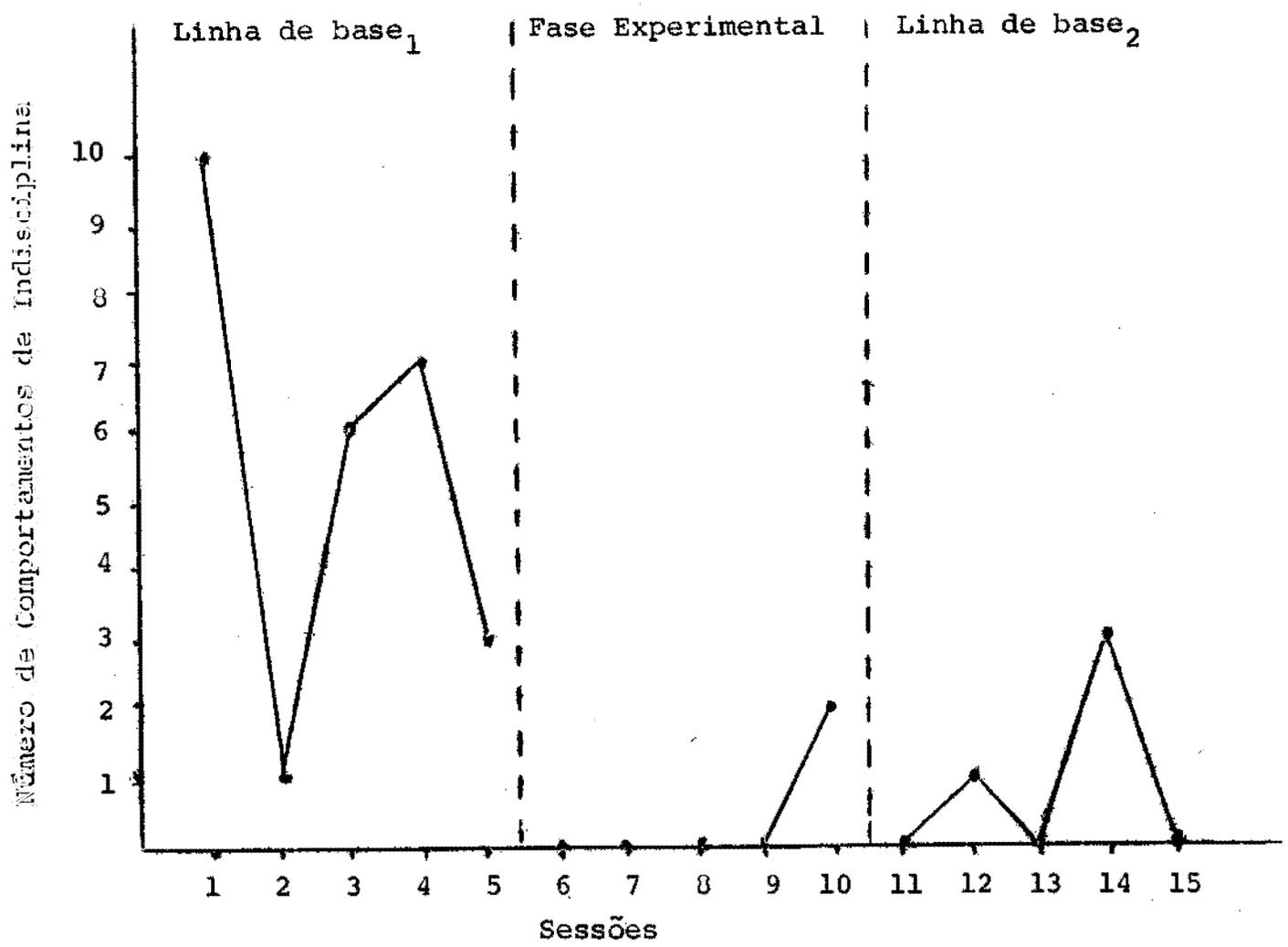


Figura 12. Registro do número de comportamentos de indisciplina durante uma sessão de 30 min. do aluno R da 3a. série

Gráfico de Mensuração - Nível Cinco

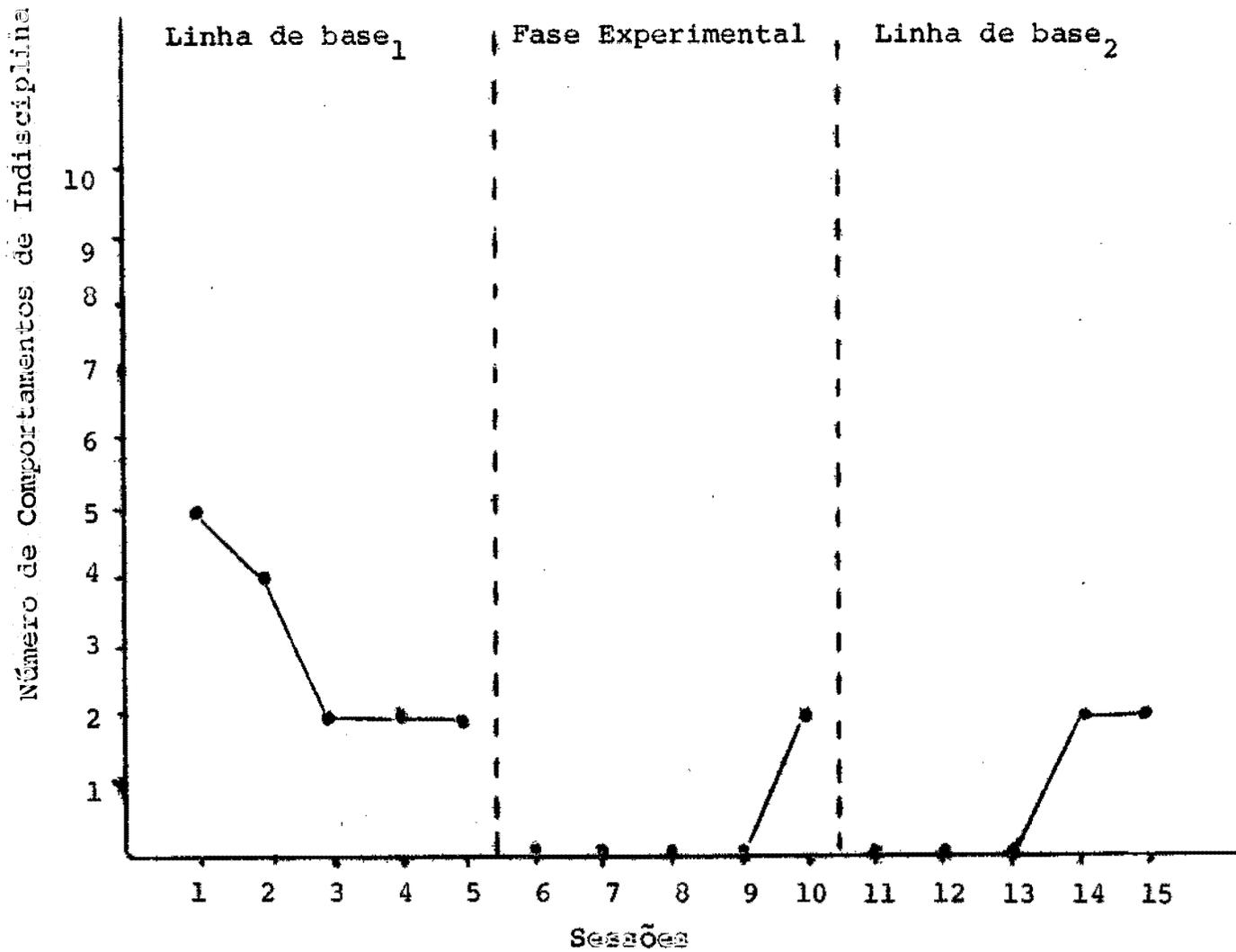


Figura 13. Registro do número de comportamentos de indisciplina durante uma sessão de 30 min. da aluna E da 3a. série

Fase experimental: nesta fase, mediante a liberação dos vales, registrou-se uma média de 0,4 na manifestação de comportamentos de indisciplina durante as cinco sessões.

Linha de base₂: na 3a. semana desta etapa do experimento, os vales foram retirados. Sob estas condições o aluno R apresentou uma média de 0,8 de comportamentos de indisciplina nas observações realizadas em cinco sessões e momentos alternados.

A Figura 13 expressa o registro do número de comportamentos de indisciplina da aluna E.

Linha de base₁: durante o período de linha de base₁, antes dos procedimentos experimentais, a frequência média de comportamentos de indisciplina da aluna E foi de 3 por sessão.

Fase experimental: nesta fase foi introduzido o sistema contratual na base de vale e sob estas condições, o comportamento de indisciplina descreveu para uma média de 0,4 por sessão.

Linha de base₂: findo o prazo das contingências contratuais, a média de comportamentos de indisciplina da aluna E foi de 0,8 por sessão.

5.3. Discussão

Os resultados obtidos nesta etapa mostra concordância com os das etapas anteriores. O custo de resposta parece ser efetivo para condicionar comportamentos indesejáveis em sala de aula, conforme pode ser observado no Gráfico de Mensuração (Figura 9). Os índices numéricos da manifestação desses comportamentos indicam diferença entre as três fases desenvolvidas no Contrato de Nível Cinco.

Durante a última sessão da fase experimental observou-se que o aluno O perturbava a aula com conversas, levantando-se da classe e fazendo brincadeiras com os colegas. A professora, conforme o estabelecido no contrato, solicitou a devolução de um vale. Embora tendo perdido o vale, o aluno continuou a perturbar o desenvolvimento das atividades e a professora solicitou a devolução de mais um vale. A partir desse momento, o aluno portou-se muito bem. No fim da aula, quando os reforços foram liberados, a professora perguntou a esse aluno porque ele havia perturbado a

ao primeiro prêmio. A resposta do aluno foi que ele não queria mais o prêmio que havia escolhido em primeiro lugar, uma lapiseira, e sim desejava uma caixa de lápis de cor indicado como segundo prêmio e pensou que a professora não daria se ele não tivesse apenas oito vales. Este fato parece indicar a instabilidade nas escolhas dos prêmios, quando apenas dois reforços são colocados à disposição.

A atitude de O confirma as palavras de Choen (apud O' Leary e Drabman, 1971), quando menciona que nem sempre um reforçador de apoio que a criança diz ser de sua preferência é aquele que realmente se torna reforçador para seu comportamento.

Por outro lado, parece mostrar, também, como um vale, reforçador não natural, pode tornar-se altamente reforçador, dependendo dos reforçadores de apoio à disposição.

No desenvolvimento dessa última etapa, o aluno A indicou em seu contrato o comportamento de fazer somente perguntas pertinentes à atividade em desenvolvimento. Com base em dados coletados em observações anteriores, este comportamento foi registrado em frequência muito baixa, não necessitando de um tratamento específico. Isto confirmou-se na linha de base₁, onde a média de manifestação desse comportamento foi de 2,5 durante as cinco sessões. Acredita-se que o aluno indicou esse comportamento sabendo que assim dificilmente perderia algum vale.

Esta atitude parece concordar com a afirmação de Kanfer e Phillips (1974, p.84): "A força da ficha depende do valor e da variabilidade dos reforçadores de apoio. A menos que os pagamentos e coleta de fichas sejam consistentemente relacionados a eles, as contingências não serão eficientes".

No final da fase experimental, quando os reforços foram liberados, o aluno A obteve o primeiro prêmio. Esta ocorrência faz acreditar que o aluno indicou um comportamento que, na realidade, não necessitava de modificação, sabendo que seria fácil cumprir as exigências do contrato, e, conseqüentemente, obter o prêmio escolhido. No desenvolvimento de contratos transicionais, o objetivo de levar o estudante a assumir o controle completo parece confirmar-se com os resultados obtidos, mas por outro lado, no caso do aluno A, a auto administração somente o favoreceu podendo escolher um comportamento facilmente controlado. Acredita-

parte do professor no estabelecimento do contrato, uma vez que, se ele for esperto, poderá manejar o sistema contratual como melhor lhe convier. Esta atitude parece demonstrar que o aluno não deveria ainda ter passado para o estabelecimento do contrato de Nível Cinco. Este fato pode ter ocorrido como consequência do desenvolvimento das fases anteriores em contratos válidos para toda a classe, o que dificultou ao professor perceber que este aluno deveria ainda dividir o controle do contrato com ele. Mesmo assim, consideram-se altamente significativos os resultados desta etapa, onde apenas um aluno não correspondeu de maneira satisfatória aos objetivos propostos pelo sistema contratual.

Quanto aos comportamentos indicados no contrato de Nível Cinco, cabe explicar o fato de que, durante os dias de sua realização, foi passado sinteco na sala de aula. Isto fez com que três alunas indicassem o comportamento de cuidar da sala de aula. É possível que este comportamento pudesse passar despercebido pelos alunos, mas uma alteração no ambiente físico parece despertar o aluno para a modificação de um comportamento que, em outras circunstâncias, não teria sentido para eles.

Como nas etapas anteriores, os vales foram distribuídos no início da aula. Assim, durante o desenvolvimento das atividades, o professor, de acordo com as atitudes dos alunos, fazia uso dos reforços sociais. Nesta última etapa foi mais intensificado o reforço social, uma vez que o sistema de vales seria abandonado. Palavras de elogio, expressões como: sorrir, balançar afirmativamente a cabeça, atitudes de aproximação (conversas e ouvir o aluno; frases como: "fiquei muito contente", "você realmente presta atenção" e outras, adquiriam poder reforçador e foram empregadas sistematicamente após a conclusão do último nível do sistema contratual.

D. DISCUSSÃO

O problema da disciplina em situação escolar parece ser uma preocupação constante do professor. O aluno indisciplinado, além de perturbar o desenvolvimento das atividades de classe, pode em algumas situações tornar-se um estímulo aversivo para o professor e, conseqüentemente, provocar um baixo rendimento escolar.

Novaes (1970) considera como um dos problemas de adaptação escolar, no que diz respeito ao comportamento do aluno, a instabilidade reacional e motora, caracterizada pela criança que não pára, não fica quieta, está sempre mexendo em alguma coisa ou em alguém, é agitada e levanta-se a todo o momento. A manifestação destas atitudes em sala de aula leva o professor a acreditar que o aluno é indisciplinado. Novaes (1970) relaciona a disciplina a uma necessidade de chamar atenção do grupo, podendo estar ligada a sentimentos de insegurança afetiva e emocional.

A disciplina em sala de aula é o ensino que corrige e fortalece. Nesta afirmação está implícito que o objetivo é a auto disciplina e que o propósito do ensino é capacitar o indivíduo a promover sua própria orientação e controle; isto é, o aluno deve ter experiências que melhorem seu autocontrole e o tornem um indivíduo mais autodirigido. Portanto, o professor eficiente é aquele que consegue dar-lhe liberdade para desenvolver-se natural e espontaneamente, mas que também consegue estabelecer limites para seu comportamento no momento certo. "Muitos professores acham necessário exercer de vez em quando funções controladoras. Qual deve ser o grau de controle e até que ponto deverá ser ministrado, são questões que cada professor deve responder por si mesmo. As respostas dependem, em parte, do clima emocional que prevalece na escola, do grau de respeito que o professor e os estudantes têm entre si e do grau de desordem que o professor e a classe podem tolerar e ainda assim progredir nas tarefas de ensinar e aprender" (Lindgren, 1971, p.363).

Para Gesell (1971), a criança de oito a nove anos, em ambiente escolar, mostra-se ansiosa por falar, querendo sempre responder a todas as perguntas, é impaciente e inquieta, mas também já possui condições para aprender a dominar essa ansiedade. Co

disposta a enfrentar as conseqüências dos mesmos, impondo a si mesma um certo grau de disciplina. Quando o aluno, em sala de aula, manifesta comportamentos indesejáveis que afetam seu desempenho escolar, criando um ambiente que perturba o desenvolvimento natural das atividades escolares e, conseqüentemente, mostrando atitudes que não condizem com as que são próprias de sua faixa etária, o professor se encontra diante do problema focalizado no desenvolvimento do sistema contratual na base de vales, a indisciplina.

Alguns estudos voltados para a modificação de comportamentos em situação escolar procuraram controlar comportamentos inadequados, desenvolvendo ao mesmo tempo, comportamentos que levavam a criança a melhor alcançar os objetivos visados pela escola. Assim, Zimmerman e Zimmerman (1962) conseguiram eliminar comportamentos inadequados de duas crianças com distúrbios emocionais, aumentando ao mesmo tempo a freqüência do comportamento de estudo.

Normalmente, os problemas em situação escolar são solucionados pelo professor, com o emprego do reforço social (Becker et alii, 1967; Hall et alii, 1968; Schmidt e Ulrich, 1969; Ward e Becker, 1968). Entretanto, em algumas situações e para determinadas crianças, elogios podem não ser suficientemente reforçadores, necessitando por isso o emprego de reforçadores mais eficazes conhecidos como vales. Quando elogios, atenção e carinho não produzem resultado como reforçadores, é que devemos recorrer a reforçadores básicos não aprendidos: prêmios, tais como material escolar, atividades reforçadoras ou comestíveis.

A hipótese geral deste experimento foi definida como: A utilização do sistema contratual, na base de vales, modifica comportamentos indesejáveis em sala de aula.

Os resultados, com base no emprego de procedimentos científicos, confirmaram a hipótese geral do presente trabalho bem como parecem mostrar a possibilidade de realizar modificação de comportamentos em situação escolar em nossa realidade educacional, empregando as contingências positivas.

A confirmação da hipótese geral pode ser constatada, através dos gráficos de mensuração apresentados na descrição dos procedimentos científicos e resultados mencionados em cada uma das quatro etapas do experimento. Por outro lado, a análise da fi

mentos que endossam os resultados obtidos através de observações sistemáticas (Anexos 13, 14).

Quanto às demais hipóteses, derivadas da hipótese geral, nas quais é centralizada a expectativa de haver diferença entre os resultados obtidos com a introdução e retirada da Variável Independente entre as fases do delineamento de reversão, também foram confirmadas, conforme pode ser visto nas Figuras inseridas na descrição dos procedimentos e resultados de cada etapa do experimento.

Salientaram-se os resultados não satisfatórios relativos ao comportamento de conversas inoportunas (Figura 5) mas que, obedecendo à sistemática do delineamento e à própria indicação dos sujeitos, este comportamento foi novamente medido e com resultados satisfatórios nos contratos de Nível Quatro, em suas formas A e B, (Figura 7 e 8), apresentadas na 3a. etapa do experimento contratual. Por outro lado, na 4a. etapa, nove sujeitos indicaram este mesmo comportamento (conversas inoportunas) na elaboração do contrato de Nível Cinco.

Os resultados satisfatórios obtidos na realização desse experimento confirmam os estudos pertinentes a contratos a base de vales que foram empregados em sala de aula para modificar comportamentos de agressividade (Becker, 1974), brincar e distrair-se (Becker, 1974; Walker e Buckley, 1968); evasão escolar (Wolf, Giles e Hall, 1968), e comportamentos disruptivos (O'Leary, Becker, Evans e Saudarg, 1969).

Conforme depoimento da professora, os vales proporcionaram melhores condições para o desenvolvimento das atividades de ensino-aprendizagem e contribuíram para aumentar o desempenho escolar de seus alunos levando-os, conseqüentemente, à obtenção de melhores conceitos. Esta constatação confirma os estudos em que os vales foram empregados para realização de tarefas de pré-escolares (Withock e Bushell, 1967; Bushell e Brigham, 1971), para a realização e exatidão de tarefas (Brigham, 1971; McLaughlin e Malaby, 1972).

Os vales foram usados também para solucionar problemas de aprendizagem por Witter e Copit (1972) e MacKenzie (1968), cujos resultados segundo os autores, corresponderam às suas expectativas.

A Ficha de Avaliação, respondida pela professora mediadora do experimento, confirma que o sistema contratual na base de vales facilitou o controle da disciplina no momento da correção do tema de casa. Com base em sua atuação diária na classe, constatou uma estabilidade em baixa frequência dos comportamentos relacionados nos contratos, após cada fase experimental, bem como percebeu a modificação de outros comportamentos, além dos estabelecidos no contrato.

Segundo a professora, o sistema contratual na base de vales, na modalidade empregada, pode ser manejado pela professora de classe se esta dispuser de tempo para tal. Quanto a mudanças evidentes nos comportamentos indicados nos contratos, percebeu que as meninas mostraram melhorias mais nítidas do que os meninos. Afirmou também que o experimento provocou mudanças evidentes na maior parte dos alunos.

Quanto ao manejo dos vales, a professora considerou mais prático retirá-los pelo custo de resposta. Este procedimento, conforme suas observações, foi considerado como uma regra justa do contrato. Isto parece confirmar o pensamento de Gesell (1971), de que, aos oito anos, a criança começa a ser mais responsável por seus atos e está disposta a enfrentar as conseqüências dos mesmos.

Os vales, quanto à forma, tamanho e material empregado, foram considerados práticos tanto para a professora quanto para os alunos.

Na primeira etapa do experimento, quando os vales não eram nominais, a professora não percebeu nenhuma atitude de fraude por parte dos alunos, fraude esta considerada como comércio de vales entre os alunos.

A presença de observadores foi uma constante durante a realização de todo o experimento. Com relação a isto, conforme depoimento da professora, a presença de observadores não provocou interferência no comportamento geral da classe, nem perturbou o desenvolvimento normal das atividades de ensino-aprendizagem. Nas observações, com dados nos registros feitos e entrevistas com a mãe do aluno A, sentiu-se que um dos observadores tornou-se um reforçador, pois na presença deste observador, o aluno A portava-se muito bem, mesmo quando os vales não eram liberados. A mãe infor-

todas as atitudes do observador manifestando um grande entusiasmo pela realização dos contratos, mas evidenciando que o mais importante era a pessoa do observador. Pelo exposto, pode-se inferir que o observador foi uma variável interveniente para este aluno, impossível de ser controlada. Assim, os resultados, quanto à modificação do comportamento deste aluno, parecem não ter origem nos procedimentos utilizados e deixam dúvidas quanto a uma mudança efetiva do comportamento.

Quanto à liberação dos reforços, a professora observou reações de satisfação em seus alunos, não percebendo nenhum caso de descontentamento quando impossibilitados de adquirir o primeiro prêmio. Em relação à saída de alguns alunos para passear, brincar no pátio, aulas de arte e educação física, usados como reforçadores, não prejudicaram o desenvolvimento das atividades de classe.

Quanto à atuação da professora, como mediador na execução do trabalho aqui relatado, não houve dificuldades. Desde o primeiro encontro, os objetivos do trabalho tiveram ótima receptividade. A professora manifestou interesse em conhecer os princípios fundamentais da análise experimental do comportamento, particularmente no que diz respeito à técnica a ser utilizada em sua sala de aula. Assim, anteriormente ao início da execução do programa, a professora teve a oportunidade de ler material bibliográfico pertinente ao assunto. O treinamento se desenvolveu através de encontros diários, uma vez que atuamos como um dos observadores. Todos os passos do programa eram estudados, o material era preparado e entregue à professora com antecedência. Algumas modificações, quando necessárias, foram feitas por sugestão da professora. Na ausência de um dos observadores, a professora colaborou nas observações e mostrou-se eficiente. Quanto ao manejo dos vales, sentiu-se que nas primeiras sessões da Primeira Etapa, a professora mostrava-se um pouco insegura, no momento da liberação dos vales e, conforme seu depoimento, a insegurança se devia ao medo de ser injusta. Isto se confirmava, pois, logo após a liberação dos vales, ela perguntava se os alunos que haviam recebido os vales realmente mereciam, pois achava certa dificuldade em controlar o comportamento das 25 crianças durante a formação de fila. À medida que o trabalho foi-se desenvolvendo, sentiu-se que essa insegurança deixou de manifestar-se, pois a professora liberava ou retirava os vales sem hesitar e sem procurar saber se havia sido

A eficiência da professora, quanto à execução deste programa de modificação de comportamento parece mostrar que é possível contar com a colaboração do professor. É importante frisar que a professora mencionada neste estudo contava 24 anos de carreira e conforme informou seria o último ano com atuação em classe. Finalizando o trabalho, disse sentir-se muito contente e realizada por ter participado desta experiência, pois pensava que um trabalho deste tipo só podia ser executado por professores mais jovens na carreira e com mais preparo, isto é, com curso universitário, o que não era o seu caso. Pela convivência mantida por quase um ano letivo sentiu-se que para a professora, motivada pela execução da tarefa, os resultados obtidos ao final de cada etapa tornavam-se reforçadores, uma vez que estavam estreitamente relacionados com seu desempenho.

Pela análise da Ficha de Avaliação (Anexo 13), aplicada aos alunos ao término do trabalho, foi possível detectar alguns pontos que parecem confirmar os resultados aqui discutidos.

Mencionou-se que o sistema contratual na base de vales foi bem recebido pelos alunos. Esta observação se confirma, pois 100% dos alunos responderam que gostaram de fazer os contratos. Quanto à eficiência dos contratos para a modificação dos comportamentos, apenas um aluno respondeu que o contrato ajudou pouco enquanto que 59,26% respondeu que ajudou muito e 37%, que ajudou bastante. Os tipos de contrato mais interessantes, conforme a opinião dos alunos foram os realizados em grupo, pois 51,85% respondeu que gostou mais do grupal enquanto que 48,51% preferiu o individual. Verifica-se, pelos percentuais apresentados, que a diferença não é muito acentuada.

Conforme depoimento da professora, o sistema contratual, na base de vales, proporcionou um aumento no desempenho escolar de seus alunos. Isto parece confirmar-se, pois 85,18% dos alunos concordou que os comportamentos modificados através dos contratos ajudaram a alcançar PS (Plenamente Satisfatório), que é o conceito mais alto atribuído na classe.

Quanto às consequências relativas ao não cumprimento dos termos do contrato, 85,18% achou justo, confirmando a observação da professora, que os alunos interpretavam como uma atitude correta quando ela solicitava a devolução dos vales. Na questão relacionada a este ponto, o aluno devia responder por que achava

justo, injusto ou não se importava. As respostas, entre outras, foram: "Ela tinha toda a razão de tirar um cartão, se eu incomodava" "A professora estava certa"; "Porque era pro meu bem".

Com relação aos prêmios indicados nos contratos, 22,22% dos alunos preferiu aqueles que a professora determinava; 25,92% aqueles que eram escolhidos por eles e 51,85% respondeu que as duas modalidades lhe agradavam. Isto parece indicar que a sistemática proposta por Homme (1971), no emprego do sistema contratual, relativa à determinação de reforços tem receptividade quando empregada numa população que se encontra na faixa etária de 8 a 9 anos.

Quanto à preferência na escolha dos prêmios a ficha de avaliação confirma os resultados das tabelas 10 e 11, uma vez que 51,85% dos alunos respondeu que preferiu em primeiro lugar a categoria material escolar, em segundo lugar as atividades reforçadoras num percentual de 48,51%. A categoria comestíveis, indicada em terceiro lugar, apresentou uma concordância de 77,77% no total da classe. É interessante frisar que a preferência por sexo mostrou que os meninos preferem material escolar (64,28%) e as meninas as atividades reforçadoras (61,53%). As categorias de reforçadores utilizadas neste experimento, foram as mesmas empregadas num estudo de Ayllon, Layman e Burke (1972).

Com relação aos vales, 81,84% dos sujeitos respondeu que gostava bastante de recebê-los. Quanto à sistemática empregada para a liberação dos vales, 11,11% dos alunos preferiu receber os vales imediatos ao comportamento, enquanto que 51,85% indicou como mais agradável o emprego do custo de resposta e 37%, em qualquer uma das situações. Conforme foi mencionado anteriormente a professora preferiu o manejo dos vales pelo custo de resposta, o mesmo acontecendo com os sujeitos envolvidos neste experimento. O' Leary e Drabman (1971) mencionam, numa revisão dos programas de reforçamento na base de vales em sala de aula, a utilização dos vales pelo custo de resposta. Segundo eles, o uso de procedimentos de custo, envolvendo perda de vales, perda de pontos ou multas nos programas de vales tem sido mencionado desde o início dos programas de vales. Entretanto, continuam os autores, os efeitos de semelhantes procedimentos só estão sendo documentados recentemente. Num estudo de Phillips (1968), os procedimentos de custo de resposta foram claramente eficazes para a redução de atitudes

to de resposta em sala de aula foi demonstrada por McIntire, Jensen e Davis (1968) em um programa de recuperação para meninos numa escola elementar e pré-primária e Weiner (1962, 1969) que estabeleceu sua eficácia em estudos de pesquisa. Entretanto, afirmam os autores, não foram realizados estudos de comparação entre os procedimentos de custo de respostas e reforçamento positivo em situação escolar. Se o custo de resposta tem efeitos pouco agradáveis, se o manejo de contingências provoca um aumento da frequência de comportamentos indesejáveis e exatamente mais punição, são questões que merecem especial atenção.

A sistemática utilizada para a liberação dos vales parece responder ao questionamento de O'Leary e Drabman (1971), qual seja o de comparar as duas modalidades, liberar vales contingentes ao comportamento adequado e retirá-los pelo custo de resposta imediata à manifestação do comportamento inadequado. Os resultados com base em nossa observação e depoimento, tanto da professora quanto dos alunos, parecem indicar que em situação de sala de aula o manejo pelo custo de resposta é mais prático e agrada mais aos alunos. Quanto à modificação de comportamentos indesejáveis, objetivo central deste estudo, os resultados indicaram que os comportamentos podem ser modificados tanto pela liberação imediata ao comportamento quanto pelo custo de resposta.

Para concluir, cabe salientar que muitas vezes o uso de recompensas pode ser confundido com chantagem. Qual é a diferença? A chantagem refere-se a uma de duas coisas: com adultos, falamos de chantagem quando alguém é pago para fazer algo ilegal. Nós, certamente, não falamos disto.

Com crianças, a chantagem normalmente se refere a situações em que a criança não quer fazer alguma coisa e a mãe diz: "Está bem Mônica, eu lhe darei 10 centavos, se você lavar a louça". Mônica deve fazer algo. Quando ela não faz, sua mãe aumenta o lance para obrigá-la a fazer. Isto é chantagem. Não se trata de um bom procedimento, porque Mônica estará sendo recompensada por não fazer o que deve fazer.

O uso de recompensas, de acordo com o que é proposto, implica no estabelecimento anterior das condições. "Por estes comportamentos, você ganha estas recompensas". As recompensas são concedidas se forem merecidas e não concedidas se não forem mere-

remos e serão recompensadas. Se os termos estiverem errados, teremos que reestabelecê-los, mas não enquanto a criança estiver se comportando mal" (Becker, 1974, p.60).

Quanto ao estabelecimento de contingências positivas com relação à aprendizagem, "as crianças que participaram num programa de administração sistemática de contingências mostraram-se alegres, sedentas de aprender, para quem a aprendizagem por si mesma se tornou uma das experiências mais compensadoras" (Homme, 1971, p.25).

Finalizando, cabe mencionar que, embora não se tenha conhecimento de pesquisas referentes aos processos subjacentes ao Sistema Contratual na Base de Vales, o estudo aqui relatado e outros trabalhos já publicados, indicam a utilidade prática deste procedimento. O estabelecimento de um contrato fornece objetivos específicos que os alunos podem atingir, através de pequenas etapas e estabelece claramente os meios e as conseqüências do seu cumprimento. O Sistema Contratual na Base de Vales, tem o poder de fornecer uma oportunidade aos alunos para discutirem os meios que levam a resultados desejados, no que se refere a atividades escolares ou comportamentos e ao estabelecimento de conseqüências reforçadoras com a professora da classe. Neste sentido, o autocontrole é facilitado pelo método de dividir o controle parcial do próprio comportamento com o professor, que age de modo a ajudar o aluno a estabelecer respostas controladas e que assume a responsabilidade pela administração de contingências reforçadoras.

E. CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA NOVAS PESQUISAS

1. O presente trabalho resultou da aplicação do sistema contratual na base de vales em situação escolar com o objetivo de modificar comportamentos considerados indesejáveis. O procedimento do sistema contratual, segundo Homme (1971, p.13), é definido como "arranjar as condições de modo que a criança faça algo que deseje depois de fazer algo que você quiser que ela faça".

O termo contingência de contrato, como tem sido usado mais comumente, é o estabelecimento de contingências, isto é, regras. Usualmente concordam duas ou mais pessoas. Em outras palavras, é a especificação de um número de comportamentos, cuja ocorrência conduziria a conseqüências específicas liberadas por pais e professores (Mann, 1972).

Tradicionalmente, o sistema usado para motivar as crianças no desempenho de tarefas consideradas desejáveis pelos adultos, tem sido o das contingências negativas, onde o adulto impõe uma espécie de contrato. Este tipo de contrato, segundo Homme (1971), seria: a fim de evitar a punição você deve cumprir tal e tal tarefa. O sistema contratual advogado por Homme (1971), ao contrário, é um método de contingências positivas. "O contrato neste caso toma a forma de: logo que você tenha demonstrado que aprendeu um pouco mais, você poderá fazer algo que ainda é mais agradável" (Homme, 1971, p.24).

1.1. A partir dos resultados obtidos neste estudo pode-se concluir, em relação ao sistema contratual na base de vales que:

- a) pode ser empregado numa situação normal de sala de aula;
- b) o professor torna-se um mediador eficiente quando motivado e treinado;
- c) não exige instrumentos sofisticados e altamente dispendiosos;
- d) mostrou-se efetivo na modificação de comportamentos indesejáveis;

- e) é aplicável com crianças situadas na faixa etária de 8 a 9 anos;
- f) permite verificar a preferência dos alunos na escolha de reforçadores;
- g) proporciona melhor desempenho acadêmico;
- h) pode ser empregado numa população de classe média alta;
- i) o observador pode tornar-se um elemento reforçador para os sujeitos submetidos ao experimento.

1.2. Quanto aos procedimentos científicos empregados no desenvolvimento do trabalho os resultados mostraram que:

- j) o delineamento de reversão permitiu verificar cientificamente os efeitos da variável independente;
- l) a técnica de "Plachek" pode ser utilizada para o registro de comportamentos indesejáveis;
- m) o registro de observações por amostragem de tempo pode ser usado para a mensuração de uma ou mais categorias de comportamento;
- n) a aplicação do MRB, embora permita a verificação das categorias mais reforçadoras, torna-se dispensável quando é empregado o sistema contratual na base de vales.
- o) o emprego dos vales pelo custo de resposta é mais prático e relativamente mais bem aceito pelos alunos.

1.3. A partir dos resultados obtidos, podem ser sugeridos maiores estudos, quanto:

- p) ao nível de correspondência por parte dos sujeitos do sexo masculino;
- q) à comparação entre os procedimentos de utilização de vales pelo custo de resposta e pela liberação imediata ao comportamento;

- r) a possibilidade de os procedimentos pelo custo de resposta, numa população de faixa etária superior a 9 anos, serem considerados punição;
- s) a possibilidade de o observador tornar-se um elemento reforçador.

F. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. AITCHISON, R.A. A low cost rapid delivery point system within "automatic" record. Journal of Applied Behavior Analysis, 1972, 5(4)527-528.
02. ANRSTEIN, Maria Elisabeth e GHIRINGHELL, Lúcia. Estudo Pilo to sobre reforços preferidos por crianças excepcionais. Resumos. São Paulo, 23(6):490, julho, 1972.
03. AYLLON, Teodoro, LAYMAN, Dale e BURKE, Sandra. Disruptive Behavior and Reinforcement of Academic Performance. The Psychological Record. 1972, 22. 315-323.
04. AYLLON, T. and AZRIN, N.H. The Measurement and Reinforcement of Behavior of Psychotics. Journal of the Experimental Analysis of Behavior. 1965, 8(6), .357-383.
05. AYLLON, T. e AZRIN, N.H. The token economy: a motivacional system for therapy and rehabilitation. New York: Appleton Century-Crofts, 1968.
06. BARRISH, H.H., SAUNDERS, M. e WOLF, M.M. Good behavior game: effects of individual contingencies for group consequences on disruptive behavior in a classroom. Journal of Applied Behavior Analysis, 1969, 2, 119-124.
07. BACKER, Wesley C. Os pais são também professores. São Paulo. Editora Pedagógica e Universitária. 1974.
08. BECKER, W.C., MADSEN, C.H., ARNOLD, C.R. e THOMAS, D.R. The contingent use of teacher attention and praising in reducing classroom behavior problems. Journal of Special Education, 1967, 1, .287-307.
09. BIRNBRAUER, J.S. and WOLF, M.M. Classroom Behavior of Retarded Pupils with Token Reinforcement. Journal of Experimental Child Psychology. 1965, 2, .219-235.
10. BOUDIN, Henry. Contingency Contrating as a Therapeutic Tool in the Deceleration of Amphetamine Use. Behavior Therapy. 1972, 3, .604-608.
11. BROWING, R.M. Behavior therapy for stuttering in a schizophrenic child. Behavior Research and Therapy, 1967, 5, 27-35.
12. BURCHARD, J.D. Systematic socialization: A programmed environment ofr the habilitation of antisocial retardates. Psychological Record. 1967, 17, 461-476.
13. BURCHARD, J.D. and TYLER, V.O. The modification of delinquent behaviour through operant conditioning. Behavior Research and Therapy. 1965, 2, 245-250.
14. BUSHELL, Don Jr. e BRICHAM, Thomás A. Classroom Token Systems as Technology. Educational Technology. Vol. XI(4) april, 1971..

15. BUSHELL, D., WROBEL, P. e MICHAELIS, M. Applying "group" contingencies to the classroom study behavior of preschool children. Journal of Applied Behavior Analysis, 1968, 1, .55-62.
16. CAMPBELL, Donald T. and STANLEY, Julian C. Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research of Teaching. In Gagé, N.L. Hand Book of Research on Teaching. Chicago , Rand Mc Nally & Company, 1971, .171-246.
17. CHADWICK, Bruce A.L., DAY, Robert C. Systematic reinforcement: Academic performance of underachieving students. Journal of Applied Behavior Analysis, 1971, 4(4), .311-319.
18. COHEN, H.L. Educational Therapy: The design of learning improvements. In J.M. Shlien (Ed.) Research in psychoterapy. Washington, D.C. American Psychological Association, 1968, vol.III, .21-53.
19. DALTON, A.Y., RUBINO, C.A. & HISLOP, M.W. Some effects of token rewards on school achievement of children with Down's syndrome. Journal of Applied Behavior Analysis, 1973, 6(2), .251-259.
20. GESELL, Arnold. El niño de 5 a 10 años. Buenos Aires, Paidós 1971.
21. HALL, R. Vande. Modificação de Comportamento: A Mensuração do Comportamento. São Paulo. EPU, (1), 1973.
22. _____. Modificação de Comportamento: Princípios Básicos. São Paulo, EPU, (2), 1973.
23. _____. Modificação de Comportamento: Aplicações na Escola e no Lar. São Paulo, EPU, (3), 1973.
24. HALL, Vance et alii. Modification of Behavior Problems in the Home With a Parent as Observer and experimenter. Journal of Applied Behavior Analysis. 1972, 5(1), .53-64.
25. HALL, R.V., PANJAN, M.D. e BRODEN, M. Instructing beginning teachers in reinforcement procedures which improve classroom control. Journal of Applied Behavior Analysis, 1968, 1, p.315-322.
26. HEWETT, F.M., TAYLOR, F.D. and ARTUSO, A.A. The Santa Monica Project. Evaluation of a engineered classroom design with emotionally disturbed children. Exceptional Children, 1969, 35, 523-529.
27. HOLLAND, J.G. and SKINNER, B.F. A Análise do Comportamento Humano. São Paulo. Editora Herder, 1972.
28. HOMME, Lloyde. Técnicas Operantes na Sala de Aula. Brasília. Coordenada Editora de Brasília, 1971.
29. INESTA, Emilio Ribes. Técnicas de Modificación de Conducta. México, Editorial Trillas, 1972.

30. JOHNSON, Claudia A., KATZ, Roger C. e GELFAND, Sidney. Undergraduates as Behavioral Technicians on an Adult Token Economy Ward. Behavior Therapy, 1972, 3, 589-592.
31. KANFER, Frederick, H. e PHILLIPS, Jeannes. Os Princípios da Aprendizagem na Terapia Comportamental. São Paulo. Editora Pedagógica e Universitária, 1974.
32. KAZDIN, Allan E. The Failure of Some Patients to Respond to Token Programs. J. Behavior Ther & Exp. Psychiat. 1973, 4, 7-14.
33. KAZDIN, ALANE e BOOTZIN, Richard R. The Token Economy: An Evaluative Review. Journal of Applied Behavior Analysis, 1972, 5(3), p.343-372.
34. KRASNER, Leonard and ULLMAN, Leonard. Pesquisas sobre Modificação de Comportamento. São Paulo, Ed. Herder, 1972.
35. KUYPERS, D.S., BECHER, W.C. e O'LEARY, K.D. How to make a token system fail. Exceptional Children, 1968, 11, 101-108.
36. LINDGREN, Henry Clay. Psicologia na Sala de Aula - O Professor e o Processo Ensino Aprendizagem. Rio de Janeiro. Ao Livro Técnico S.A., 1971, v.2.
37. LOGAN, Daniel B. A "paper money" token systems as a recording aid in institutional settings. Journal of Applied Behavior Analysis, 1970, 3(3), 183-184.
38. LOMÔNACO, J.F.B. Valores Profissionais de Crianças e Adolescentes. Tese de Mestrado apresentada ao Departamento de Psicologia da Universidade de São Paulo, 1970.
39. LOVAAS, O.J. Some studies on the treatment of childhood schizophrenia. In J.M. Shlien (Ed.). Research in psychotherapy. Washington, D.C. American Psychological Association, 1968, vol. III, 103-109.
40. LOVAAS, O.J., BERBERICH, J.P., PERLOFF, B.F. and SCHAEFFER, B. Acquisition of imitative speech in schizophrenic children. Science, 1966, 51, 705-707.
41. LOVAAS, O.J., FREITAG, G., GOLD, V.J. and KASSORLA, J.C. Experimental studies in childhood schizophrenia: Analysis of self-destructive behavior. Journal of Experimental Child Psychology, 1965, 2, 67-84.
42. MacMILLAN, Donald L. Behavior Modification in Education: New York. The MacMillan Company, 1973.
43. MANN, Ronald A. The Behavior-Therapeutic Use of Contingency Contracting to Control and Adult Behavior Problem: Weight-Control. Journal of Applied Behavior Analysis. 1972, 5(2), 99-109.
44. MANN, Ronald A. e MOSS, Gene R. The therapeutic use of a token economy to manage a young and assaultive inpatient population. Journal of Nervous e Mental Disease, 1973, 157,

45. McLAUGHLIN, Thomas F. and MALABY, John. Intrinsic Reinforcers in a Classroom Token Economy. Journal of Applied Behavior Analysis. 1972, 5 (3), 263-270.
46. MCKENZIE, Hugh S. et alii. Behavior Modification of Children with Learning Disabilities Using Grades as Tokens and Allowances as Backup Reinforcers. Exceptional Children. Summer 1968, 745-752.
47. MEJIAS, Nilce Pinheiro. Modificação de Comportamento em Situação Escolar. Tese para obtenção do Título de "Doutor em Ciências" apresentada ao Instituto de Psicologia da USP, São Paulo, 1972.
48. MILLER, Peter M. Use of Behavior Contracting in the Treatment of Alcoholism: A Case Report. Behavior Therapy, 1972, 3, 593-596.
49. NEIL, A.S. Summerhill. New York, Hart. 1960.
50. NOVAES, M. Helena. Psicologia Escolar. Rio de Janeiro, Ed. Vozes, 1970.
51. O'BRIEN, F. and AZRIN, N.H. Symptom Reduction By Functional Displacement in a Token Economy: A Case Study. J. Behav. & Exp. Psychiat. 1972, 3(3), 205-207.
52. O'LEARY, Daniel K. and DRABAN, Ronald. Token Reinforcement Programs in the Classroom: A Review, Psychological Bulletin, 1971, 75, 6, 379-398.
53. O'LEARY, K.D. & BECKER, W.C. Behavior modification of an adjustment class: a token reinforcement program. Exceptional Children, 1967, 33, 637-642.
54. O'LEARY, K.D., BECKER, W.C., EVANS, M.B. e SAUDARGS, R.A. A Token reinforcement program in a public school: A replication and systematic analysis. Journal of Applied Behavior Analysis, 1969, 2, 3-13.
55. PLASKINGTON, Larry W. Response Chain learning of mentally retarded adolescents under four conditions of reinforcement. American Journal of Mental Deficiency. 1971. 76(3), 337-341.
56. PARRINO, John J., GEORGE, Len e DANIELS, Aubredy, C. Token control of pill-talking behavior in a psychiatric ward. Journal of Behavior Therapy & Experimental Psychiatry. 1971, 2(3), 181-185.
57. PATTERSON, Gerald R. and GUILION, M.E. Convivendo com as crianças. Brasília, Ed. Coordenada, 1971.

58. PHILLIPS, E.L. Achievement place: Token reinforcement procedures in a home-style rehabilitation setting for "predelinquent" boys. Journal of Applied Behavior Analysis, 1968, 1, 213-223.
59. QUEIROZ, Luiz Otávio de Seixas. Modificação de Comportamento numa Ala de Pacientes Crônicos Utilizando Sistema de Economia de Fichas - Controle de Respostas de Higiene Matinal Através de Instruções Oraís e Esmacimento. Tese apresentada ao Instituto de Psicologia da USP para obtenção do título de "Doutor em Ciências". São Paulo, 1973.
60. QUEEN, Robert. The Token Economy and a Target Behavior. Psychological Reports, 1973, 32, 599-602.
61. RICHARD, Henry C., MELVIN, Kenneth B. CREEL, Joe L. GEELD, Laura. The effects of bonus token upon productivity in a remedial classroom for behaviorally disturbed children. Behavior Therapy, 1973, 4(3), 378-385.
62. ROBERTS, Carl L. e PERRY, Roberts, M. A. total token economy. Mental Retardation. 1970, 8(1), 15-18.
63. SANTOGROSSI, David A., O'LEARY, K. Daniel, ROMANEZYK, Raymond G.L. KAUFMAN, Kenneth F. Self-evaluation by adolescents in a psychiatric hospital school token program. Journal of Applied Behaviour Analysis, 1973, 6(2), 277-287.
64. SANTOS, Lucila Maciel dos. Identificação de Reforços Potenciais através de duas técnicas. "Mediator Reinforcement In complete Blanck" (MRB) e Diferencial Semântica (DS). Tese de Mestrado apresentada ao Departamento de Psicologia da Universidade de São Paulo, 1973.
65. SCHMIDT, G.W. e ULRICH, R.E. Effects of group contingent events upon classroom noise. Journal of Applied Behavior Analysis, 1969, 2, 171-179.
66. SKINNER, B.F. Ciência e Comportamento Humano. Brasília. Editora Universidade de Brasília. 1974.
67. SKINNER, B.F. Tecnologia do Ensino. São Paulo. Editora Herder. 1972.
68. STAATS, Arthur and STAATS, K. Carolyn. Comportamento Humano Complexo. São Paulo. Editora Pedagógica e Universitária LTDA. Editora da Universidade de São Paulo, 1973.
69. TYMCHUK, Alexander J. Token economy and motivating environment for mildly retarded adolescent boys. Mental Retardation. 1971, 9(6), 8.
70. UPPER, Denis. A "ticket" system for reducing ward rule violations on a token economy program. Journal of Behaviour Therapy e Experimental Psychiatry, 1973, 4(2), 137-140.
71. WALKER, H. e BUCKLEY, N. The use of positive reinforcement in conditioning attending behavior. Journal of Applied Behavior Analysis, 1968, 1, p.245-252.

72. WARD, M.H. e BECKER, B.L. Reinforcement therapy in the classroom. Journal of Applied Behavior Analysis. 1968, 1, .323-328.
73. WEINER, H. Controlling human fixed-interval performance. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 1969, 12, 349-373.
74. WEINER, H. Some effects of response cost upon human operant behavior. Journal of the Experimental Analysis of Behavior 1962, 5, .201-208.
75. WELSH, E.C.L., ALVORD, Jack R. The Home Token Economy: A case study. Correstive L. Social Psychiatry L. Journal of Applied Behavior Therapy, 1973, 19(3), .3-9.
76. WILLIAN, Robert L.L., ANADAM, Kamala. The effect of behavior contracting on grades. Journal of Educational Research, 1973, 66(5), 230-236.
77. WINCE, J., LEITENBERG, H. and AGRAS, W.S. The Effects of Token Reinforcement and Feedback on the Verbal Behavior of Chronic Paranoid Schizophrenics. Journal of Applied Behavior Analysis. 1972, 5(3), p.247-262.
78. WITTER, G.P. Aplicação de Princípios de Aprendizagem na Modificação do Comportamento do Pré-escolar em sala de aula: Um estudo de caso. In Boletim de Psicologia, 1972, XXIV, 6, 79-87 (Separata).
79. WITTER, G.P. and COPIT, Melany. Um estudo Experimental da Aplicação de Alguns Princípios de Reforço em sala de aula. Boletim de Psicologia, 1972, XXIV, 64.
80. WOLF, M.M. GILES, D.K. e HALL, R.V. Experiments with token reinforcement in a remedial classroom. Behavior Research and Therapy. 1968, 6, .51-64.
81. WOLF, M.M., RISLEY, T. and MEES, H. Application of operant conditioning procedures to the behavior problems of an autistic child. Behaviour Research and Therapy, 1964, 1, .305-312.
82. ZIMMERMAN, E.H. & ZIMMERMAN, J. The alteration of behavior in a special classroom situation. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 1962, 5, 59-60.
83. ZIMMERMAN, E.H., ZIMMERMAN, J. e RUSSELL, C.D. Differential effects of token reinforcement on instruction-following behavior in retarded students instructed as a group. Journal of Applied Behavior Analysis, 1969, 2, 101-112.

ANEXO 1

INSTRUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DE CONDUTAS

Professora:

Contamos com sua cooperação, a fim de que possamos através deste instrumento, verificar a ocorrência de alguns comportamentos em sala de aula.

Informamos que este instrumento está em fase de testagem, motivo pelo qual aceitamos críticas e sugestões, face a possibilidade de fazermos reformulações, para que este melhor se adapte a nossa realidade educacional.

Este instrumento constará de suas partes:

PARTE "A" - referente a dados de alunos, particularmente aos chamados problemas de comportamento.

PARTE "B" - relativa a experiências, procedimentos ou outros recursos de que você tenha conhecimento e que possam ser empregados com relativo êxito a bem da facilitação de aprendizagens.

Agradecemos

Cleonice C. Reche

Porto Alegre, abril, 1974.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

I. da turma:

Série: _____ Turma: _____ Número de alunos: _____
 Sala: _____ Turno: _____

II. da professora:

Nome: _____
 Formação: (Técnico, Curso Normal Colegial, Curso Superior de
 Magistério - indicar o curso) _____
 Tempo de experiência em magistério: _____
 Funções desempenhadas, relativas à função que exerce atualmen
 te: _____

QUESTIONÁRIO - PARTE "A"

Leia, por favor, as questões e assinale cada uma de las conforme o exemplo dado a seguir:

Se lhe perguntassem:

Seus alunos concluem as tarefas no tempo previsto ou aproximado? 1 - 2 - 3 - 4
--

Você pode fazer um círculo em torno de um dos números indicados que mais se aproxima a manifestação desse comportamento em sua classe.

No exemplo o número 2 (dois), indica que este comportamento tem uma ocorrência moderadamente pronunciada, considerando 4/5 ou 75% do total dos alunos da classe.

Observando a proporção de aproximadamente 75% do total de seus alunos, indique comportamentos exibidos em sala de aula, assinalando um dos números correspondentes à expressão que você julgar adequada a cada item.

O código adotado é o seguinte:

- Ocorrência fracamente pronunciada: 1
- Ocorrência moderadamente pronunciada: 2
- Ocorrência bastante pronunciada: 3
- Ocorrência fortemente pronunciada: 4

1. Comece por indicar a ocorrência dos seguintes "hábitos de rotina":

<u>Comportamentos:</u>	<u>Códigos</u>
- Levantar o dedo (ou a mão), antes de dirigir-se ao professor	1 - 2 - 3 - 4
- Permanecer sentado quando o requerem as tarefas escolares	1 - 2 - 3 - 4
- Iniciar as tarefas no tempo previsto	1 - 2 - 3 - 4
- Concluir as tarefas no tempo previsto ou a proximado	1 - 2 - 3 - 4
- Não usar de subterfúgios para sair da sala	1 - 2 - 3 - 4
- Realizar tarefas individuais com relativa independência	1 - 2 - 3 - 4
- Evitar "comunicações" inoportunas com colegas	1 - 2 - 3 - 4
- Apresentar concluídos os "deveres de casa"	1 - 2 - 3 - 4
- Evitar jogar papéis ou outros objetos na sala	1 - 2 - 3 - 4
- Cumprir ordens, tais como a de ir ao quadro ler para a classe	1 - 2 - 3 - 4
- Ouvir a quem fala, sem interrupções indevidas	1 - 2 - 3 - 4
- Apresentar o material escolar em dia	1 - 2 - 3 - 4
- Aceitar e desempenhar "tarefas de rodízio" (ajudante do dia)	1 - 2 - 3 - 4
- Acatar recomendações no tocante à disciplina ao entrar e sair da sala (na hora de entrada e saída)	1 - 2 - 3 - 3
- Outro(s) comportamento(s), não lembrado(s) neste - desde que incluídos na categoria acima ("hábitos de rotina") e indicada(s) a(s) ocorrências pelo código adotado: _____	

2. Continuando, ainda, indique a ocorrência de cada um dos seguintes comportamentos:

- "Sonhar acordado" 1 - 2 - 3 - 4
 - Rabiscar a esmo 1 - 2 - 3 - 4
 - Olhar, fixamente ao longe 1 - 2 - 3 - 4
 - Deixar cair o lápis, a borracha ou outro objeto, a propósito 1 - 2 - 3 - 3
 - Ler algo não pertinente a atividade em pauta, na classe 1 - 2 - 3 - 4
 - Ocupar-se com atividades não pertinentes à desenvolvida em classe 1 - 2 - 3 - 4
 - Distrair-se com objetos ou qualquer outro estímulo visual contido na sala 1 - 2 - 3 - 4
 - Deixar-se envolver por ruídos ou movimentos de fora da sala 1 - 2 - 3 - 4
 - "Colar" em verificações 1 - 2 - 3 - 4
 - Fingir-se doente, a fim de obter dispensa ou atenções 1 - 2 - 3 - 4
 - Usar desculpas para chegar atrasado ou sair mais cedo 1 - 2 - 3 - 4
 - Inventar estórias para "justificar-se" de faltas cometidas 1 - 2 - 3 - 4
 - Deixar de comparecer a convocações feitas pela escola 1 - 2 - 3 - 4
 - Outros (especificar e codificar):
-

3. Utilize este tópico se reconhecer a necessidade de utilizá-lo. Considerando que parte de sua classe não foi arrolada nos tópicos anteriores, utilize o mesmo procedimento adotado para indicar o que tem observado com relação aos chamados comportamentos perturbadores, como:

- Fazer ruídos com a carteira, cadeira e/ou outros objetos 1 - 2 - 3 - 4
- Dizer gracejos ou piadas 1 - 2 - 3 - 4
- Ofender os colegas com insultos ou palavras 1 - 2 - 3 - 4

- Queixar-se da maioria dos colegas..... 1 - 2 - 3 - 4
 - Trocar de lugar por mero "divertimento".. 1 - 2 - 3 - 4
 - "Passear" a esmo pela sala 1 - 2 - 3 - 4
 - Fazer caretas, piruetas 1 - 2 - 3 - 4
 - Pregar peças aos colegas 1 - 2 - 3 - 4
 - Agredir fisicamente aos colegas 1 - 2 - 3 - 4
 - Outros, devidamente codificados
-

4. Indique a ocorrência daquilo que você percebeu ser "bastante agradável" para a maioria, convencionada, de sua classe:

- Receber guloseimas ou outros comestíveis. 1 - 2 - 3 - 4
 - Receber material concreto manipulativo... 1 - 2 - 3 - 4
 - Desempenhar certas atividades, tais como:
 - desenhar e pintar 1 - 2 - 3 - 4
 - fazer colagens, modelagens, dobraduras. 1 - 2 - 3 - 4
 - cantar e/ou representar no teatro esc.. 1 - 2 - 3 - 4
 - praticar educação física, desportos ... 1 - 2 - 3 - 4
 - desencumbir-se de tarefas específicas ,
tais como a de ajudante do dia 1 - 2 - 3 - 4
 - Outras atividades não lembradas, porém incluídas entre as atividades de aula:
-

- Participar de festas escolares 1 - 2 - 3 - 4
- Participar de promoções periscolares (futebol com outra escola) 1 - 2 - 3 - 4
- Obter bons conceitos 1 - 2 - 3 - 4
- Receber elogios ou aprovação 1 - 2 - 3 - 4
- Receber um encargo ou tarefa em diverso(a) daqueles constantes no currículo 1 - 2 - 3 - 4
- Desempenhar uma tarefa satisfatoriamente, sem denotada preocupação por reconhecimento ou recompensa 1 - 2 - 3 - 4
- Cooperar em promoções beneficentes promovidas através da escola 1 - 2 - 3 - 4
- Outras gratificações ou recompensas, não incluídas neste tópico (especificá-las usando o código).

5. Prossiga, indicando a ocorrência em termos de concentração de atenção, relativamente a atividades de:

- Comunicação e Expressão:
 - Atividades de Língua Portuguesa 1 - 2 - 3 - 4
 - Atividades de Educação Física 1 - 2 - 3 - 4
 - Atividades de Educação Plástica (Artística em geral) 1 - 2 - 3 - 4
 - Ciências:
 - Matemática 1 - 2 - 3 - 4
 - Ciências Físicas e Biológicas 1 - 2 - 3 - 4
 - Integração Social:
 - Estudos Sociais 1 - 2 - 3 - 4
 - Educação Moral e Cívica 1 - 2 - 3 - 4
 - Outras atividades específicas (indicar, utilizando o código):
-
-

6. Conclua, indicando se ocorrências em termos de "Resultados Satisfatórios":

- Comunicação e Expressão:
 - Atividades de Língua Portuguesa 1 - 2 - 3 - 4
 - Atividades de Educação Física 1 - 2 - 3 - 4
 - Atividades de Educação Plástica 1 - 2 - 3 - 4
- Ciências:
 - Matemática 1 - 2 - 3 - 4
 - Ciências Físicas e Biológicas 1 - 2 - 3 - 4
- Integração Social:
 - Estudos Sociais 1 - 2 - 3 - 4
 - Educação Moral e Cívica 1 - 2 - 3 - 4

Observações relativas aos itens já apresentados - se as houver:

QUESTIONÁRIO - PARTE "B"

1. Indique um ou mais recursos (método, técnica...) com que você tenha obtido êxito, atualmente ou em ocasiões anteriores não esquecendo de mencionar: - o "tipo de aluno" envolvido, as possibilidades da escola (em termos de recursos físicos e humanos), sua disponibilidade e a maneira de como empregou tal (ais) recurso(s):

2. Responda:

- 2.1. Você pode dar sua opinião sobre abordagem psicopedagógica, segundo o modelo Modificação de Comportamento?

- 2.2. Reconhece "limites" dentro dos quais essa abordagem seria empregada? Quais?

- 2.3. Tem conhecimento da literatura atual sobre a aplicação do Modelo Behaviorista à aprendizagem escolar?

- 2.3.1. Em caso positivo, pode citar algum(s) autor(es)?

- 2.3.2. Em caso negativo, estimaria obter informações?

3. Sugestões e Observações:

ANEXO 2

CÓDIGO PARA PROFISSÕES

Profissões e Administradores

1. Advogado
- Delegado
- Dentista
- Diretor superintendente de companhia
- Dono - revisor de firma (mais de 40 empregados)
- Engenheiro
- Fazendeiro (mais de 40 empregados)
- General
- Jornalista
- Médico
- Padre
- Pastor

Dirigentes e Executivos

2. Coletor
- Contador
- Dono de cartório
- Freira
- Empresário teatral
- Gerente de companhia (empregado)
- Gerente de caixa econômica
- Gerente de banco
- Gerente de fábrica
- Industrial (11-40) empregados
- Professor
- Farmacêutico

Inspetores, Supervisores e outros não manuais, de alto padrão

3. Agente de correio (cidade pequena)
- Almoxarife
- Artista
- Bibliotecário
- Caixa (bancário)
- Capitão (exército)
- Chefe de escritório
- Chefe de Expedição (fábrica)
- Chefe de fábrica
- Chefe de linhas
- Chefe de secretaria
- Comandante de Navio
- Comerciante - imobiliária (conta própria)
- Desenhista (empregado e conta própria)
- Despachante

Dono de estabelecimento comercial (armazém 2-40 empregados)
 Dono de empresa de ônibus
 Dono de fábrica (2-10 empregados)
 Escriturário
 Escrivão
 Estagiário - estudante
 Escultor
 Fiscal de Consumo
 Fiscal da Fazenda (função pública)
 Fiscal de Rendas (função pública)
 Funcionário público de padrão médio
 Gerente de pessoal
 Guarda-livros
 Hoteleiro
 Inspetor de obras
 Jornalista (dono de 1 revista, sem empregados)
 Locutor
 Major (Força Pública)
 Músico - professor (sem treino)
 Negociante - comerciante (café, cereais, etc. por conta própria)
 Oficial da Marinha Mercante
 Parteira (diplomada)
 Piloto de navio
 Propagandista (empregado)
 Químico (não formado)
 Representante de firma comercial, com escritório
 Reporter
 Revisor
 Sacristão
 Tabelião
 Técnico de TV
 Topógrafo
 Tenente Coronel (Força Pública)
 Tesoureiro (função pública)
 Tratador de água
 Viajante comercial (conta própria)

Inspeção, Supervisão e outros não manuais, padrão inferior

4. Açougueiro (conta própria)
 Administrador de fazenda
 Almojarife (firma pequena)
 Aspirante a oficial (militar)
 Auxiliar de escritório
 Caixa de firma comercial pequena
 Classificador e procurador de firma
 Chefe de Estação de Estradas de Ferro
 Chefe de trem
 Chefe de obras
 Chefe de seção (fábrica)
 Cobrador (empregado)
 Comandante de polícia
 Conferente
 Contra mestre
 Cronometrista
 Datilógrafa

Dono de estabelecimento comercial (conta própria, 1 ou nenhum empregado)
 Dono de pensão
 Dono de pequena firma (sem empregado)
 Empreiteiro (2 a 10 empregados)
 Fotógrafo (conta própria, um ou nenhum empregado)
 Radiotelegrafista
 Recepcionista
 2º Tenente
 Sitante (2 a 10 empregados)
 Sub-inspetor
 Técnico de eletricidade
 Técnico em pianos

Habilidade manual

5. Alfaiate
 Balconista
 Barbeiro
 Cabeleireira
 Carpinteiro (empregado)
 Carteiro
 Cinegrafista
 Chacareiro (conta própria)
 Chapeleiro
 Chefe de estiva
 Chefe de turma
 Confeiteiro
 Cozinheiro (restaurante de 1ª. classe)
 Cortador de luvas
 Dono de banca de jornais e revistas
 Dono de quitanda
 Dono de moinho
 Dono de olaria
 Eletrecista
 Encanador
 Enfermeira
 Feirante
 Feitor
 Ferreiro
 Fiscal de ônibus
 Fiscal de condomínio
 Fotógrafo ambulante
 Gráfico
 Guarda aduaneiro
 Guarda de trem
 Impressor (empregado)
 Litógrafo
 Maquinista de trem
 Marcineiro
 Marinheiro (Marinha de Guerra)
 Mestre de lanchas
 Motorista
 Músico de banda (Força Pública)
 Padeiro (empregado)
 Pedreiro (com empregado)
 Prático de farmácia

Relojceiro (conta própria e até 3 empregados)
 Sapateiro (conta própria e empregado)
 Serralheiro (conta própria)
 2º Sargento (Fôrça Pública)
 Soldado (Exército ou Fôrça Pública)
 Tecelão
 Técnico de laboratório
 Técnico de tecidos
 Telegrafista
 Tintureiro
 Tipógrafo
 Vendedor ambulante
 Vendedor de firma
 Viajante comercial (empregado)
 Vidraceiro

Semi-habilidades manuais e sem habilidades manuais

6. Barqueiro
 Bombeiro (sendo da Fôrça Pública é 5)
 Carregador
 Carroceiro
 Cobrador de ônibus
 Cocheiro
 Coletor de lixo
 Colono
 Cozinheiro
 Dono de charrete
 Empregada doméstica
 Enfermeiro
 Entregador
 Foguista (estrada de ferro)
 Garçon
 Guarda-noturno de firma
 Lavrador (conta própria e empregado)
 Lustrador
 Marinheiro (Marinha Mercante)
 Motorneiro de bonde
 Operário
 Pastor de ovelhas
 Pedreiro (conta própria e empregado)
 Pescador
 Poceiro
 Porteiro
 Tropeiro
 Sitiante (sem empregado)
 Zelador

Classificação das ocupações adaptadas da apresentada por Hall e Jones: Hall, J. and Jones, D.C. The Social gradi of occupations. British Journal of Sociology, 1950, 1, 1.

Nota: foram incluídas ocupações encontradas por ocasião das entrevistas realizadas em São Paulo, Rio de Janeiro e Americana (Pesquisa Urbanização e Industrialização, CBPE, 1959).

ANEXO 3

MEDIATOR REINFORCER INCOMPLETE BLANCK (MRB) de THARP E WETZEL

NOME: _____

IDADE: _____

DATA: _____

- 17
- 16
- 15
- 14
- 13
- 12
- 11
- 10
- 9
- 8
- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1
0. Experiência Profissional
1. Experiência Docente
1. Professora Primária do Estado do RGS (1951 - 1954).
 2. Professora de Psicologia da Escola Normal do Colegio Am. (1954 - 1956).
 3. Professora de Psicologia da Escola de Enfermagem da UFRGS (1956 - 1962).
 4. Professora de Didática do Curso de Formação de Professores de Ensino Técnico Comercial, Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS (1959 - 1965).
 5. Professora de Psicologia da Escola Normal Experimental Don Diogo de Souza (1960).
 6. Professora de Psicologia das Relações Humanas da Escola Técnica de Comercio anexa a Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS (1960 - 1961).
 7. Professora de Psicologia da Faculdade de Filosofia da UFRGS (desde 1960 - 1971).
 8. Professora contratada de Psicodinâmica de Grupo do Curso de Psicologia da PUCRGS (1967 - 1971).
 9. Curso de Relações Humanas para Funcionárias da Caixa Econômica Federal do RGS. (1964).
 10. Professor Adjunto do Departamento de Estudos Básicos da Faculdade de Educação, UFRGS, regime de dedicação exclusiva (desde 1971).
 11. Assessora da Disciplina Dinâmica de Grupo e Relações Humanas do Curso de Psicólogos, PUCRGS, (1971 - 1972).

18. A distração ou atividade de fim-de-sabana que mais me agrada é _____
19. Se eu fizesse algo bem feito na escola gostaria que minha professora _____
20. O tipo de castigo que mais odeio é _____
21. Farei quase tudo para ganhar _____
22. Fico brabo quando não posso _____
23. A coisa que mais gosto de fazer na escola é _____
24. Não contando meus pais a pessoa pela qual eu faria qualquer coisa é _____
25. Acho ruim quando meu professor _____
26. O que mais gosto de fazer com meus colegas na escola é _____
27. Meu brinquedo favorito na escola é _____
28. Na hora do recreio gosto de _____
29. Quando termino as tarefas, na sala de aula gosto de _____

ANEXO 4

FICHA DE OBSERVAÇÃO DA CLASSE

TÉCNICA: "PLACHECK": com intervalos de 1 minuto (anotações na folha e na planta da sala) em 5 períodos (observações de 5 minutos) por sessão, enfocando um evento considerado.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Turma: _____ Turno: _____ Horário: _____

Professora: _____

Evento considerado: MOLESTAR FISICAMENTE OS COLEGAS
definido como:

- A - Beliscar sorratamente o colega.
- B - Tocar o colega de modo a molestá-lo.
- C - Cutucar o colega com objetos (lâpis, régua, etc.).
- D - Dar pequenos empurrões.
- E - Dar pequenos puxões de cabelo.
- F - Outro(s): _____

PLANILHA DE OBSERVAÇÃO:

Número de alunos presentes: _____

Etapas do evento	Período de tempo									
	MC	%	MC	%	MC	%	MC	%	MC	%
A										
B										
C										
D										
E										
F										

Legenda: MC: manifestam o comportamento
%: porcentagem sobre o número total de alunos presentes

OBSERVAÇÕES:

SÍNTESE DA ENTREVISTA COM A PROFESSORA:

ANEXO 5

FICHA DE OBSERVAÇÃO INDIVIDUAL

OBSERVAÇÃO: ocorrência do comportamento de molestar fisicamente os colegas (*).

Observações diárias de _____

Sala: _____ Turma: _____

Data: _____ Sessão nº: _____

Início: _____ Término: _____

Evento	Número de Ocorrências												Total	
A														
B														
C														
D														
E														
F														

- Legenda:
- A - Beliscar sorrateiramente o colega.
 - B - Tocar o colega de modo a molestá-lo.
 - C - Cutucar o colega com objetos (lápiz, régua, etc.).
 - D - Dar pequenos empurrões.
 - E - Dar pequenos puxões de cabelo.
 - F - Outro comportamento: _____

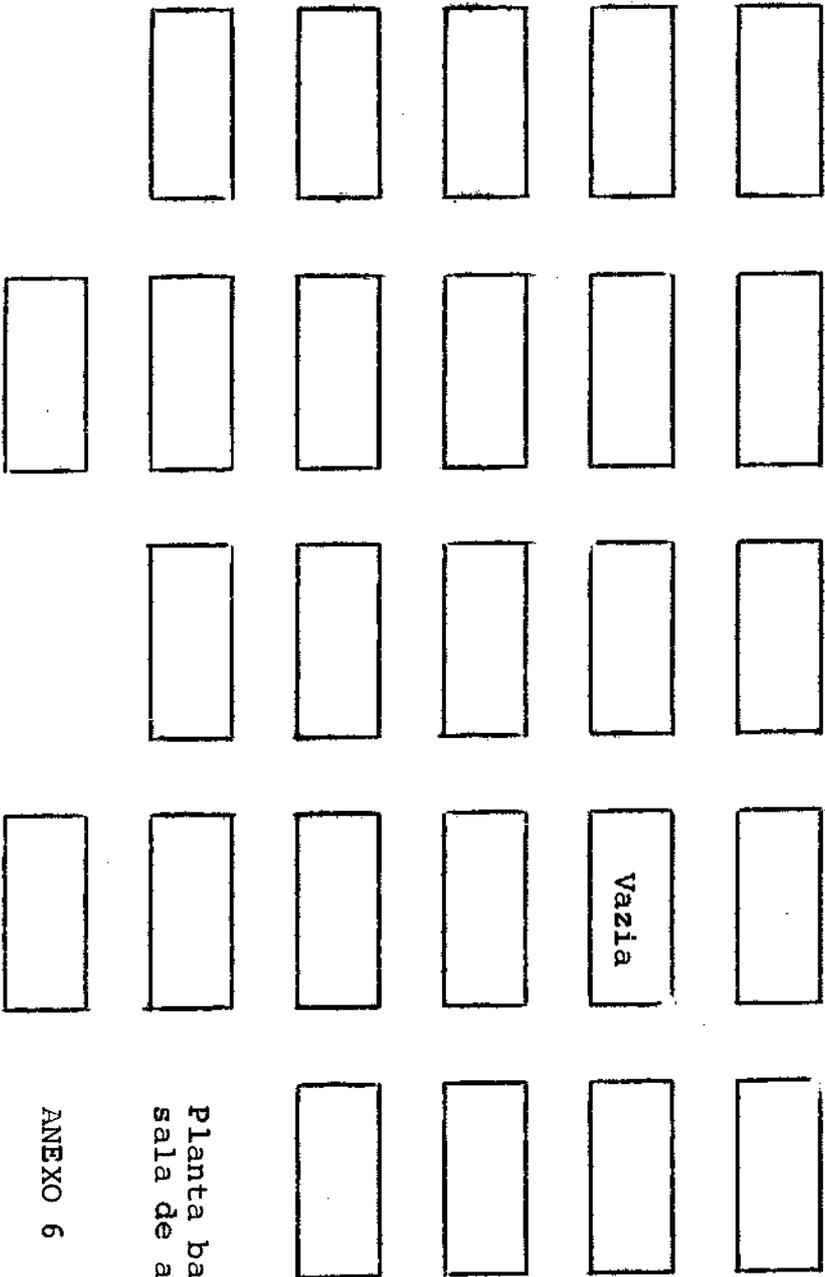
(*) Registro de Intervalo Fixo - sessão de 30 minutos divididos em intervalos de 2 minutos, com 3 minutos de observações.

Janela

Janela

Janela

Janela



Professor

Vazia

Planta baixa da sala de aula.

ANEXO 6

Armário



ANEXO 7

RELATÓRIO DAS OBSERVAÇÕES

Data: 06/05/74.

Horário: 13h30min às 14h.

1º Momento: nenhum dos alunos manifestou qualquer dos comportamentos estabelecidos.

A levanta-se no final do período. Vai ao lixo. Chama O. Da ordens para os alunos que vão ao quadro. Diz que eles não sabem. Conversa com os colegas.

JA e O simplesmente conversam. F levanta-se e conversa. A professora chama-lhe atenção. Há murmúrio generalizado. MA balança o pé e move-se na classe.

2º Momento: JA e O conversam sobre futebol. JA balança a cadeira para trás e para frente. Novos murmúrios. A professora adverte que só começarão os exercícios no quadro (continhas) quando todos estiverem quietos. Há silêncio com exceção de O que diz algo em surdina e a professora adverte: Quer parar?. Vários alunos falam juntos.

3º Momento: A professora chama atenção de A - que virava para trás. O conversa. F olha para trás. L pisca e movimenta a boca.

Após o 3º momento (antes do final do 4º) R movimenta os braços, faz caretas. JA continua a movimentar-se na cadeira, pressiona os lábios superiores com o polegar, balança a perna. L vira para trás... Movimenta a borracha com a mão, como se fosse um pequeno automóvel de brinquedo.

Entre o 3º e 4º momento ouve-se "han!" "han!" sem perceber-se quem o emite. O movimenta-se na cadeira e vira-se de lado, levantando-se para buscar algo num estojo em carteira próxima.

Após o 3º momento leitura silenciosa - ouve-se um

Encerra-se as observações.

Conforme já frisamos, outros comportamentos foram evidentes, motivo pelo qual passarão a ser observados na próxima sessão. No momento pelas observações realizadas e depoimentos da professora constatamos os seguintes comportamentos nestes alunos:

O - perturba muito a classe inteira. Permanece constantemente em posição indévida, sentado de lado, levanta muitas vezes para ir ao lixo, em número de 3, aproveita a oportunidade para conversar com A. Por 5 vezes pergunta a professora: "Vamos merendar?" o que leva FM, E e I a tirarem a merenda da sacola e perguntarem a mesma coisa. Vai ao quadro com frequência, fala alto.

A - chama O. Levanta. Pede para ir ao quadro, vira para trás. Fala com os colegas. A professora informou que a classe vazia atrás de A se deve ao fato de que A perturba demais os colegas. Dá ordens a quem vai ao quadro. Levanta-se com muita frequência.

L - a professora informou que seu rendimento é baixo. Por três vezes mostra o caderno aos companheiros. Vai ao quadro. Levanta-se. Fala alto.

JA - a professora diz ser muito tímido por isso senta na última classe, não tem bom rendimento.

M - não tem bom rendimento, problema de saúde, conforme depoimento da professora.

RELATÓRIO DAS OBSERVAÇÕES REALIZADAS EM 07/05/74

Horário: 13h às 13h15min

13h15min às 13h45min

Hora de entrada: crianças irriquietas (chuva) conversavam muito alto, andavam de maneira negligente (depressa, devagar, encostados uns aos outros, mandavam os colegas andarem). Uma criança passou uma rasteira, outra cutucão, empurrão.

Em sala de aula: técnica de "placheck" - não foram observados os comportamentos definidos na folha, por isso realizou-se mais uma observação discritiva, obedecendo um intervalo fixo de 5 min.

1º Momento: todos corrigem o tema. I e E abrem o caderno, chegaram atrasados. A 2 min. para tomar o caderno obedecendo a ordem da professora: "A, pega o caderno".

2º Momento: E: procura arrumar o material. JA: balança a mesa com os pés, toma a classe com as mãos, aperta os lábios com o polegar - a professora manda ler.

3º Momento: N e O conversam - JA: olha cartazes que estão no fundo da sala - continua a balançar a cadeira pressionando os lábios. A conversa. Há um murmúrio generalizado. "Pssiu" a professora chama atenção.

4º Momento: Há muito murmúrio na sala, estão de pé: L - R - M - N - MC vira para trás mostra o estojo guarda o estojo. JA: estojo em cima do caderno, brinca com o polegar, vira para trás, abre a pasta, volta para o estojo. E mostra o caderno, levanta, A, R e S de pé.

5º Momento: JA: balança a cadeira - morde o polegar da mão direita depois da esquerda, ajeita a cadeira, deixa cair o casaco, junta o casaco, veste, joga-se de maneira displicente na cadeira, abre a pasta procura algo.

Neste momento cinco alunas de pé. MC passou todo o período conversando. L: "Posso bater o apagador?" Margarete vira para trás conversa com E. O de lado conversando. L e A conversando.

Das observações feitas nesta data e comparadas com a

tenção, chupar os polegares, fazer movimentos com os pés, com as mãos para levantar a classe.

RELATÓRIO DAS OBSERVAÇÕES REALIZADAS EM 08/05/74

Horário: 14h45min às 15h.

As crianças tomavam a merenda. Muito agitadas, de pé, andando pela sala. L: "Trouxe a merenda" diz muito alto. JA: "eu trouxe", diz para o colega e conversa um pouco rapidamente. R come a merenda sentado, não conversa, não participa como os outros. A quieto. E e G continuam a escrever. JA: come balançando a cadeira. Levantou-se duas vezes, mas permanece parado e debruçado na classe.

Recreio: JA foi observado apresentando os seguintes comportamentos:

1º cinco minutos: brincou e correu muito com alunos de outra classe, todos menores do que ele - não mostrou sinais de agressividade.

2º cinco minutos: sozinho pelo pátio andando, depois acompanhava os colegas com o olhar.

3º cinco minutos: correu à distância dos colegas, acompanhava mas não chegava perto dos colegas. Participava fazendo gestos com as mãos. Na fila mostrava-se passivo.

Saída para o recreio: corriam, conversavam, não apresentavam ordem nenhuma, procuravam agarrar o pescoço dos colegas.

Entrada: meninas deram-se ponta-pés, tapas na cabeça, empurrões, procuravam agarrar o pescoço das colegas. Os meninos empurravam-se, falavam muito alto, procuravam agarrar o pescoço dos colegas.

RELATÓRIO DAS OBSERVAÇÕES REALIZADAS DURANTE O CONTRATO DE
NÍVEL 1 - A

Em 22/05/74 observamos os comportamentos na fila. Vimos que as crianças em número de 23 apresentaram os comportamentos explícitos no contrato no momento da formação da fila.

Conforme depoimento da professora, soubemos que o trabalho foi muito bem recebido por todas as crianças. Houve entusiasmo e todos concordaram em assinar o contrato apresentado pela professora.

A professora observou que além dos comportamentos exigidos pelo contrato, outros comportamentos desejáveis estavam se manifestando: "os alunos estão diferentes na sala de aula". "Há mais silêncio e mais obediência, nota-se que alguma coisa está acontecendo. Quando você terminar o tratamento, eu vou procurar desenvolver o mesmo sistema para corrigir outros problemas da classe".

Percebemos que a professora foi eficiente no desempenho de sua tarefa, (o reforço foi dado) contingentemente aos comportamentos apresentados, tudo foi registrado e houve um controle sistemático na distribuição dos vales.

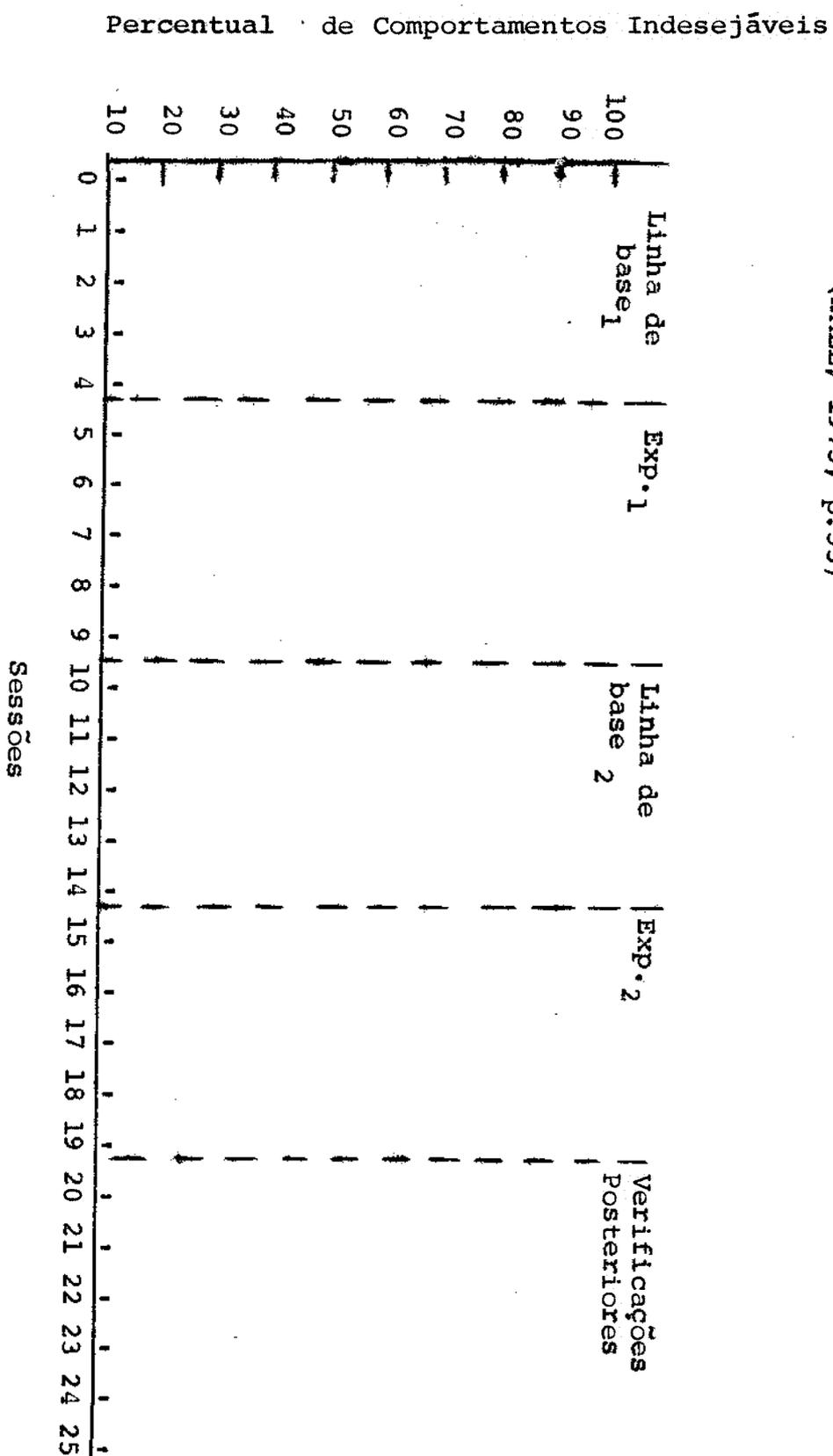
O contrato foi assinado, em seu primeiro nível por 24 crianças. Um aluno encontrava-se doente e só retornou a escola no dia 22, a partir desta data foi lhe dado os vales na mesma modalidade dos outros alunos, sendo que ele conseguiu a obtenção do 2º prêmio. Notou-se o interesse por parte do aluno, uma vez que o tio informado pelo sobrinho do trabalho da professora compareceu à escola a fim de comunicar o porque da ausência do aluno e solicitar que ele não ficasse prejudicado.

Convém destacar ainda que os alunos retardatários ou aqueles que saíram mais cedo (chuva dia 21) não tiveram o direito ao 1º prêmio. Em função disso estes comportamentos não se manifestaram nos dias 22 e 23.

Quanto a liberação do reforço - passeio no parque - notamos que realmente foi uma atividade reforçadora: "Foi o melhor dia do ano". "Eu estava louco para brincar no parque". "Como de diverti". "Que dia jóia foi hoje". Estas expressões eram ditas pelas crianças enquanto brincavam no parque.

GRÁFICO DE MENSURAÇÃO
(HALL, 1973, p.53)

A N E X O 10



A N E X O 11
 Ficha de Observação
 Amostragem de Tempo

Nº Fases Nome dos alunos	Linha de base ₁	Fase Expe- rimental ₁	Linha de base ₂	Fase Ex- perimen- tal ₂	Verificações Posteriores
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
TOTAL					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
TOTAL					

ANEXO 12

FICHA DE AVALIAÇÃO E SONDAÇÃO INDIVIDUAL

NOME:

DATA:

Dos comportamentos contidos nos contratos feitos entre a professora e você marque o quadrinho que você acha que serve para mostrar o resultado que você alcançou nesses comportamentos:

COMPORTAMENTOS	Muito bom	Bom	Regular	Fraco
Disciplina na entrada e saída da sala				
Solicitar permissão para levantar da classe				
Fazer somente perguntas pertinentes a atividade que está sendo desenvolvida				
Evitar comunicações desnecessárias com os colegas				

Agora que você preencheu os quadrinhos verifique se você marcou os quadrinhos regular e fraco.

Você gostaria de fazer um contrato contendo esses comportamentos?

SIM

NÃO

Por que?

Em vez dos comportamentos que você marcou acha que você precisa modificar outros comportamentos que perturbam as atividades de aula?

SIM

NÃO

Se você marcou o quadrinho com a resposta SIM escreva nos pontinhos quais os comportamentos que você gostaria de modificar para melhor.

1.	_____

2.	_____

ANEXO 13

FICHA DE AVALIAÇÃO DO ALUNO

Nome: _____

Data: _____

Chegamos ao final de nossas atividades de contrato. A esta altura você deve estar pensando em tudo o que conseguiu realizar durante estas atividades: vales, prêmios, contratos individuais, passeios...

Você gostaria de dizer tudo isso por escrito?

ENTÃO LEIA COM ATENÇÃO e procure responder o que se pede.

MARQUE (X) NO QUADRINHO A RESPOSTA QUE SERVE PARA AQUILO QUE VOCÊ QUER DIZER:

1. Você gostava de fazer os contratos?

SIM

NÃO

INDIFERENTE

2. Você achou fácil cumprir os contratos?

NA MAIORIA
DAS VEZES

TODAS AS VEZES

ALGUMAS VEZES

3. Você acha que os contratos o ajudaram a modificar seu comportamento?

BASTANTE

MUITO

POUCO

4. Qual o tipo de contrato você achou mais interessante?

INDIVIDUAL

GRUPAL

5. Pense no comportamento que você determinou para o último contrato. Acha que você conseguiu melhorar esse comportamento?

MUITO

POUCO

MAIS OU MENOS

6. Os contratos ajudaram a você melhorar em outros comportamentos?

BASTANTEMUITOPOUCO

7. Você acha que os comportamentos que você melhorou através dos contratos o ajudaram a alcançar PS?

SIM

NÃO

INDIFERENTE

8. Para você, o comportamento mais difícil de modificar foi _____

porque _____

9. Você gostaria de fazer outros contratos no próximo ano?

SIM

NÃO

INDIFERENTE

10. Você gostou de receber os vales?

BASTANTE

MUITO

MAIS OU MENOS

11. Quando a professora pedia para você devolver um vale, você

ACHAVA JUSTO

ACHAVA INJUSTO

NÃO SE IMPORTAVA

porque _____

12. Quando você não conseguia obter o 1º prêmio, você ficava

INCONFORMADO

CONFORMADO

INDIFERENTE

13. Os prêmios que você recebia o deixavam contente

SEMPRE

QUASE SEMPRE

ÀS VEZES

14. Qual dos prêmios mais lhe agradavam:

- aqueles que você escolhia

- aqueles que a professora determinava

- tanto um quanto outro

15. Quanto aos tipos de prêmios recebidos: Marque com o número 1 aquele que você mais gostou, com o número 2 aquele que você gostou muito e com o número 3 aquele que você apenas gostou:

- Material Escolar

- Comestíveis

- Atividades

16. Todas as vezes que você se comportava bem na fila recebia um vale. Na sala de aula, quando você não apresentava o comportamento estabelecido no contrato, você devolvia um vale para a professora.

O que você achou melhor:

- receber os vales no momento em que se comportava bem
- receber o vale à entrada da aula e devolvê-lo à professora quando necessário
- receber o vale em qualquer das duas situações

ANEXO 14

FICHA DE AVALIAÇÃO

Nome: _____

Data: _____

Como em tantas outras oportunidades, seu depoimento irá possibilitar uma avaliação significativa do trabalho que desenvolvemos em sua classe.

As respostas, às questões aqui propostas a você, terão um sentido de colaboração - atitude essa que se constituiu em uma constante ao longo da tarefa que ora estamos concluindo.

1. Quanto ao emprego do Sistema Contratual, na base de vales:

1.1. Contribuiu para melhor desempenho nas atividades de ensino-aprendizagem? _____

1.2. Provocou interferências indesejáveis no processo ensino-aprendizagem? _____

1.3. Provocou mudanças evidentes nos comportamentos relacionados nos contratos? _____

1.4. Estabelecendo como referência a característica "sexo", indique o grupo de alunos que evidenciou comportamentos com melhorias mais nítidas. _____

1.5. Com base em sua atuação diária na classe, constatou uma estabilidade em baixa frequência dos comportamentos relacionados nos contratos, após a Fase Experimental (tratamento)? _____

- 1.6. Facilitou o controle da indisciplina no momento da correção do tema de casa? _____

- 1.7. Percebeu modificação de outros comportamentos, em seus alunos, além dos estabelecidos nos contratos? _____

- 1.8. Acha viável sua aplicação em sala de aula, com todos os alunos? _____

- 1.9. Você acredita que o Sistema Contratual, na modalidade empregada, pode ser manejado apenas pela professora de classe? _____

- 1.10. Identificou outros comportamentos que poderiam ser modificados mediante o procedimento empregado? _____

2. Quanto ao manejo de vales:
- 2.1. Em que situação considera mais prático o manejo dos vales: liberá-los contingente ao comportamento ou retirá-los pelo custo de respostas? _____

- 2.2. Pela sua observação, o custo de resposta foi considerado pelos alunos como uma regra justa do contrato ou uma punição? _____

- 2.3. Considerou prático, para você e para seus alunos, os vales quanto a forma, tamanho e material empregado? _____

2.4. Nos momentos em que os vales não eram nominais observou alguma atitude de troca - "comércio" - dos mesmos entre os alunos? _____

2.5. Observou diferenças evidentes nos comportamentos dos alunos nos períodos em que você manejou os vales? _____

3. Quanto a presença dos observadores em sala de aula:

3.1. Provocou interferência no comportamento geral da classe?

3.2. Provocou interferência no comportamento de algum(s) aluno(s)? Cite-os. _____

3.3. Perturbou o desenvolvimento normal das atividades de ensino-aprendizagem? _____

4. Quanto a liberação dos reforços:

4.1. Observou reações de satisfação em seus alunos? _____

4.2. Percebeu algum caso de descontentamento? Cite-o. _____

4.3. A saída de alguns alunos para passear, brincar no pátio, aulas de arte e educação física, prejudicaram o desenvolvimento das atividades de classe? _____

5. Que reações pode observar em seus alunos durante toda a realização do experimento? _____

6. De modo geral, considera que o Sistema Contratual na base de vales, em sua sala de aula, modificou os comportamentos considerados socialmente desejáveis? _____

ANEXO 15

LEVANTAMENTO DAS CATEGORIAS REFORÇADORAS

1a. CATEGORIA - PESSOA REFORÇADORA

1.a. Das pessoa adultas a que mais gosto é:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
mãe	5	41	8	66	13	54,17
pai	4	33	3	25	7	29,17
fam.	-		1	8	1	4,17
tio	1	8	-		1	4,17
irmãos	1	8	-		1	4,17
tia	1	8	-		1	4,17

14.a. A pessoa que mais gosto que me recompensa é:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
pai	2	16	3	25	5	20,83
mãe	3	25	4	33	7	29,17
vovô	1	8	2	16	3	12,50
padrinho	1	8	-		1	4,17
tia	1	8	1	8	2	8,33
tio	-		1	8	1	4,17
irmã	-		1	8	1	4,17
não respondeu	4	33	-		4	16,67

7 . Na escola a pessoa grande de que mais gosto é

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
professora	10	83	12	100	22	91,67
diretora	1	8	-		1	4,17
estudar	1	8	-		1	4,17

24. Não contanto meus pais a pessoa pela qual eu faria qualquer coisa é

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
avô	4	33	4	33	8	33,33
avô	1	8	-	-	1	4,17
tio	2	16	-	-	2	8,33
tia	1	8	1	8	2	8,33
tios	1	8	-	-	1	4,17
primo	1	8	-	-	1	4,17
professora	1	8	2	16	3	12,50
ajudar	1	8	1	8	2	8,33
mãe			1	8	1	4,17
irmãs			1	8	1	4,17
s/efeito			2	16	2	8,33

2a. CATEGORIA - REFORÇO POSITIVO

2. A melhor recompensa que alguém pode me dar é:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
brinquedo	6		5		11	
dinheiro	2		1		3	
atenção	1		2		3	
prêmios	3		3		6	
comestível	-		1		1	

4. Se eu tivesse Cr\$ 100,00 eu compraria:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
brinquedo	8		2		10	
mat.escolar	4		9		13	
comestível	-		1		1	

8. O que minha mãe faz quando faço bem alguma coisa é:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
presentes	2		2		4	
atenção	6		8		14	
dinheiro	1		1		2	
brincar	1		-		1	
s/feito	2		1		3	

12. Uma coisa que realmente quero é:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
brinquedo	4	33	3	25	7	29,17
viagem	2	16	-	-	2	12,50
material	3	25	4	33	7	29,17
ass. TV	1	8	-	-	1	4,17
atenção	-	-	2	16	2	12,50
s/efeito	2	16	3	25	5	20,83

13. O que meu pai faz quando eu obedeço é:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
atenção	4	33	6	50	10	41,67
brincar	2	16	5	41	7	29,17
dinheiro	2	16	-	-	2	8,33
passeio	1	8	-	-	1	4,17
s/efeito	3	25	1	8	4	16,67

14.a. A pessoa de que mais gosto que me recompensa é:

14.b. Como?

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
brinquedo	2	16	2	16	4	16,67
passeio	2	16	-	-	2	8,33
presentes	2	16	5	41	7	29,17
comestível	1	8	1	8	2	8,33
brincar	1	8	-	-	1	4,17
estudo	1	8	-	-	1	4,17
dinheiro	2	16	3	25	5	20,83
atenção	-	-	1	8	1	4,17
s/efeito	1	8	-	-	1	4,17

19. Se eu fizesse algo bem feito na escola gostaria que minha professora:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
atenção	5	41	5	41	10	41,67
nota alta	3	25	3	25	6	25,00
prêmio	2	16	2	16	4	16,67
brincar	1	16	1	8	2	8,33
s/efeito	1	8	1	8	2	8,33

21. Farei quase tudo para ganhar:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
dinheiro	6	50	7	58	13	54,17
atenção	1	8	3	25	4	16,67
prêmios	1	8	-	-	1	4,17
brinquedos	1	8	-	-	1	4,17
figurinhas	1	8	-	-	1	4,17
nota alta	-	-	1	8	1	4,17
s/efeito	2	16	1	8	3	12,50

26. O que mais gosto de fazer com meus colegas é:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
brincar	9	75	6	50	15	62,50
conversar	2	16	4	33	6	25,00
estudar	1	8	1	8	2	8,33
s/efeito	-	-	1	8	1	4,17

3a. CATEGORIA - REFORÇO NEGATIVO

5.a. A pessoa que mais me castiga é:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
pai	5	41	5	41	10	41,67
mãe	3	25	3	25	6	25,00
não castiga	3	25	2	16	5	20,83
empregada	-	-	1	8	1	4,17
irmã	-	-	1	8	1	4,17

5.b. Como ela castiga você:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
chinelos	2	16	-	-	2	8,33
castigo	3	25	3	25	6	25,00
puxão de orelha	1	8	1	8	2	8,33
cinto	1	8	-	-	1	4,17
não castiga	5	41	1	8	6	25,00
palmas	-	-	3	25	3	12,50
grita	-	-	1	8	1	4,17
xingão	-	-	1	8	1	4,17
puxa cabelo	-	-	1	8	1	4,17
rabo ferro	-	-	1	8	1	4,17

5.c. Dá resultado

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Sim	3	25	8	66	11	45,83
Não	1	8	3	25	4	16,67
Mais ou menos	2	16	1	8	3	12,50
Não respondeu	6	-	-	-	6	25,00

5.d. Que outros castigos ela usa:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
palpada	1	8	-	-	1	4,17
chinelo	2	16	-	-	2	8,33
cinto	2	16	-	-	2	8,33
prende	1	8	5	41	6	25,00
não castiga	3	25	3	25	6	25,00
aranhão	-	-	1	8	1	4,17
puxa cabelo	-	-	1	8	1	4,17
beliscão	-	-	1	8	1	4,17
em branco	3	25	1	8	4	16,67

5.c. Qual dá mais resultado em você:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
puxão orelha	1	8	1	8	2	8,33
chinelo	1	8	-	-	1	4,17
palpada	1	8	1	8	2	8,33
presa	1	8	4	33	5	20,83
cinta	1	8	1	8	2	8,33
xingão	-	-	1	8	1	4,17
agressão	-	-	1	8	1	4,17
ass. TV.	-	-	2	16	2	8,33
em branco	7	58	-	-	7	29,17
nenhum	-	-	1	8	1	4,17

9. Fico furiosa quando:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
puxão cabelo	1	8	-	-	1	4,17
castigo	2	16	6	50	8	33,33
gozado	3	25	2	16	5	20,83
agredido	2	16	1	8	3	12,50
tocam obj.	3	25	1	8	4	16,67
brigão	1	8	-	-	1	4,17
xingão	-	-	1	8	1	4,17
não brinco	-	-	1	8	1	4,17

15. Farei tudo para evitar:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
castigo	2	16	2	16	4	16,67
agressão	1	8	4	33	5	20,83
nota baixa	1	8	-	-	1	4,17
brigas	1	8	-	-	1	4,17
em branco	1	8	1	8	2	8,33
outras	6	50	5	41	11	45,83

17. Minha professora fica furiosa quando:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
perturbo	7	58	7	58	14	58,33
converso	1	8	-	-	1	4,17
barulho	1	8	1	8	2	8,33
lição errada	2	16	2	16	4	16,67
obj. fora lugar	1	8	-	-	1	4,17
em branco	-	-	2	16	2	8,33

20. O tipo de castigo que mais odeio é:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
agressão	6	50	3	25	9	37,50
sem TV	2	16	1	8	3	12,50
presa	2	16	2	16	4	16,67
xingão	-	-	2	16	2	8,33
outras	1	8	1	8	2	8,33
em branco	1	8	3	25	4	16,67

25. Acho ruim quando meu professor:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
grita	4	33	1	8	5	20,83
castiga	2	16	1	8	3	12,50
xinga	4	33	5	41	9	37,50
lição difícil	-	-	3	25	3	12,50
em branco	1	8	2	16	3	12,50

4a. CATEGORIA - ATIVIDADE REFORÇADORA

1.b. O que você gosta de fazer com ela:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
passeio	6	50	1	8	7	29,17
brincar	3	25	2	16	5	20,83
TV	1	8	-	-	1	4,17
ajudar	1	8	3	25	4	16,67
atenção	-	-	4	33	4	16,67
conversar	-	-	1	8	1	4,17
s/efeito	1	8	1	8	2	8,33

3. A atividade escolar que prefiro é:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
matemática	5	41	1	8	6	25,00
educação física	2	16	4	33	6	25,00
estudar	2	16	1	8	3	12,50
ciências	1	8	-	-	1	4,17
desenho	-	-	5	41	5	20,83
linguagem	-	-	1	8	1	4,17
s/efeito	2	16	-	-	2	8,33

6. As duas coisas que mais gosto de fazer são:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
brincar	11	91	2	100	23	95,83
comestível	1	8	1	8	2	8,33
passeio	2	16	2	16	4	16,67
ajudar	1	8	-	-	1	4,17
TV	1	8	-	-	1	4,17
estudar	-	-	9	75	9	37,50
abraçar a professora	-	-	1	8	1	4,17

10. O jeito que uso para conseguir dinheiro é:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
pedir	5	41	7	58	12	50,00
juntar	3	25	1	8	4	16,67
estudar	1	8	-	-	1	4,17
bom comport.	1	8	-	-	1	4,17
mesada	1	8	-	-	1	4,17
trabalhar	1	8	3	25	4	16,67
roubar	-	-	1	8	1	4,17

11. Quando tenho dinheiro gosto de:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
economizar	6	50	2	16	8	33,33
gastar	6	50	10	83	16	66,67

16. Com a professora o que eu mais gosto de fazer é:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
estudar	4	33	5	41	9	37,50
artes	2	16	3	25	5	20,83
apagar o quadro	1	8	-	-	1	4,17
conversar	1	8	-	-	1	4,17
matemática	1	8	1	8	2	8,33
ciências	1	8	-	-	1	4,17
dar carinho	-	-	2	16	2	8,33
sem efeito	2	16	1	8	3	12,50

18. A distração ou atividade de fim de semana que mais me agrada é:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
passar	4	33	9	75	13	54,17
brincar	2	16	1	8	3	12,50
cinema	1	8	-	-	1	4,17
estudar	1	8	-	-	1	4,17
desenhar	1	8	-	-	1	4,17
ver TV	1	8	-	-	1	4,17
s/efeito	2	16	2	16	4	16,67

22. Fico brabo quando não posso:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
brincar	6	50	3	25	9	37,50
ver TV	4	33	-	-	4	16,67
parsecar	-	-	7	58	7	29,17
gastar	-	-	1	8	1	4,17
s/efeito	2	16	1	8	3	12,50

23. A coisa que mais gosto de fazer na escola é:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
estudar	9	75	10	83	19	79,17
brincar	3	25	-	-	3	12,50
obedecer	-	-	1	8	1	4,17
abraçar a prof.	-	-	1	8	1	4,17

27. Meu brinquedo favorito na escola é:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
pegar	8	66	6	50	14	58,33
correr	1	8	-	-	1	4,17
jogar bola	1	8	-	-	1	4,17
brigar	1	8	-	-	1	4,17
pular corda	-	-	2	16	2	8,33
brincar de mamãe	-	-	4	33	4	16,67
s/efeito	1	8	-	-	1	4,17

28. Na hora do recreio gosto de:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
brincar	6	50	8	66	14	58,33
correr	4	33	1	8	5	20,83
brigar	1	8	-	-	1	4,17
trocar figura	1	8	-	-	1	4,17
merendar	-	-	1	8	1	4,17
conversar	-	-	2	16	2	8,33

29. Quando termino as tarefas na sala de aula gosto de:

	M		F		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
conversar	4	33	2	16	6	25,00
ficar quieto	2	16	4	33	6	25,00
merendar	1	8	3	25	4	16,67
colorir	1	8	-	-	1	4,17
perturbar	1	8	-	-	1	4,17
descansar	1	8	-	-	1	4,17
estudar	-	-	1	8	1	4,17
ler história	-	-	2	16	2	8,33
s/efeito	2	16	-	-	2	8,33

ANEXO 16

FICHA DE OBSERVAÇÃO DOS COMPORTAMENTOS DE
INDISCIPLINA EM SALA DE AULA
TÉCNICA - "PLACHECK"

Dados de Identificação:

Série: _____ Sala: _____ Turma: _____ Data: _____ Hora: _____

Professora: _____ nº de alunos presentes

Evento considerado: "Comportamentos de Indisciplina em sala de aula" definidos como:

- A - Dirigir-se ao professor enquanto este atende outro aluno;
- B - Levantar-se da classe sem solicitar permissão;
- C - Comunicar-se com os colegas em momentos inoportunos;
- D - Responder perguntas dirigidas a outro colega;
- E - Fazer perguntas não pertinentes a atividade em desenvolvimento;
- F - Mexer no material dos colegas sem permissão;
- G - Virar constantemente para trás;
- H - Outro(s) Falar a esmo sobre a atividade.

Etapas do Evento	Período de Tempo												Mediana	
	MC	%	MC	%	MC	%	MC	%	MC	%	MC	%	MC	%
A														
B														
C														
D														
E														
F														
G														
H														

Observações:

ANEXO 17

QUADRO RESUMO DO REGISTRO DE OBSERVAÇÕES

DATA	MEDIANA DE OBSERVAÇÕES -> ETAPAS DO EVENTO															Linha de base ₁		MEDIANA	
	MC	A %	MC	B %*	MC	C %*	MC	D %	MC	E %*	MC	F %	MC	G %	MC	H %	MC	%	

* Percentual a ser demonstrado no Gráfico de Mensuração

ANEXO 19

FICHA DE CONTROLE DA MANIFESTAÇÃO
DE COMPORTAMENTOS INDESEJÁVEIS

COMPORTAMENTO	NOME DOS ALUNOS
Perturbar a aula com conversas	
Levantar da classe por motivos desnecessários	
Virar para trás	
Indisciplina na fila	
Usar material dos colegas sem permissão	
Não terminar as atividades em tempo	
Arranhar e sujar o assoalho da sala	
Brincar durante o período de aula	
Fazer perguntas não pertinentes à atividade	