UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE

MAMADOU DIENG

Moderação da orientação de valor social entre ativação da identidade e eficácia de incentivo em grupo: um estudo experimental baseado em jogo de bem público

São Paulo
2016

Prof. Dr. Marco Antônio Zago
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Adalberto Américo Fischmann
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Gerlando Augusto Sampaio Franco de Lima
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dr. Andson Braga de Aguiar
Coordenador do Programa de Pós-graduação em Controladoria e Contabilidade

MAMADOU DIENG

Moderação da orientação de valor social entre ativação da identidade e eficácia de incentivo em grupo: um estudo experimental baseado em jogo de bem público[1]

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade do Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Doutor em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Reinaldo Guerreiro

Versão Corrigida
(Versão original disponível na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade)

São Paulo
2016

[1] Para fins desta versão corrigida, o título do trabaho foi alterado e passa a ser **"Moderação da ativação da identidade entre orientação de valor social e eficácia de incentivo em grupo: um estudo baseado em jogo de bem público."** De acordo com o regimento da pós-graduação da Faculdade de Economia, administração e Contabilidade (FEA), o título não pode ser alterado na versão corrigida.

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA
Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Dieng, Mamadou
Moderação da orientação de valor social entre ativação da identidade e eficácia de incentivo em grupo: um estudo experimental baseado em jogo de bem público/Mamadou Dieng –
São Paulo, 2016.
231p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2016.
Orientador: Reinaldo Guerreiro.

1. Incentivos financeiros 2. Identidade social 3. Comportamento Pró-social. I Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 336.2

Ao meu pai El. Hadj Ibrahima Dieng (*in memorian*) e à minha mãe Adja Khady Gueye, por serem meus primeiros orientadores na busca e valorização do conhecimento.

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo gostaria de agradecer a Deus pela oportunidade e força que me concedeu para realizar este curso. Agradeço também a meus pais por terem estimulado logo cedo em mim o interesse pela educação e pela busca do conhecimento. Agradeço a todos os familiares embora ausentes, buscaram sempre me apoiar com conselhos, orientações e palavras de carinho. Particularmente, sou eternamente grato à minha irmã Maguette Dieng e meu irmão Dr. Pape Alioune Dieng, vocês foram inspirações na minha vida, muito obrigado por serem pessoas de referência na minha vida.

Depois de terminar a redação desta pesquisa, estou convencido de que a tese está longe de ser um trabalho solitário. Na verdade, eu nunca teria sido capaz de realizar este trabalho de doutoramento sem o apoio de um grande número de pessoas cuja generosidade, bom humor e interesse demonstrado para com a minha pesquisa me permitiu progredir nesta delicada fase de "pesquisador-aprendiz".

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer o meu orientador, o Prof. Dr. Reinaldo Guerreiro, pela confiança que depositou em mim ao concordar em orientar este trabalho de doutorado, pelos seus diversos conselhos e por todas as horas que dedicou para orientar esta pesquisa. Gostaria igualmente de dizer a ele o quanto eu apreciei sua grande disponibilidade e sua prontidão em me atender durante as reuniões de orientação. Enfim, fui extremamente sensível às suas qualidades humanas de paciência e de compreensão ao longo deste trabalho de doutorado.

Gostaria de expressar a minha gratidão ao Prof. Dr. Andson Braga Aguiar por ter me proporcionado a motivação para fazer uma tese sobre incentivo em grupo através da sua disciplina "Sistema de Incentivo e de Remuneração". Também, agradeço-lhe por sua disponibilidade e paciência cada vez que solicitei a sua ajuda, bem como pelas suas valiosas contribuições na qualificação do projeto desta tese e nas sessões de orientação.

Os meus agradecimentos vão também para os professores contribuíram em todas as fases de construção deste trabalho. Aos professores Dr. Edgard Bruno Cornachionne Jr. e Dr. Gilberto Andrade de Martins pelas suas inúmeras contribuições na fase embrionária deste trabalho, durante suas aulas de Seminário de Tese. Ao Prof. Dr Ricardo Lopes Cardoso (Mackenzie) por concordar em participar nesta banca de defesa de tese e por ter contribuído significativamente durante a qualificação do projeto de tese. Ao Prof. Dr Marco Newman da

Universidade de Lyon 3 pelas suas valiosas contribuições ao projeto durante o intercâmbio realizado na mesma instituição.

Sou muito grato aos professores que lecionaram as disciplinas que cursei no Programa de Pós-graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo: Dr. Luis Nelson de Carvalho Guedes, Dr. Ariovaldo dos Santos, Dr. Bruno Meirelles Salotti, Dr. Carlos Alberto Pereira, Dr. Wellington Rocha, Dr. Andson Braga Aguiar, Dr. Fábio Frezatti, Dr. Márcio Borinelli, Dr. Luis Paulo Fávero, Dr. Gilberto Andrade de Martins, Dr. Edgard Bruno Cornachionne Jr, Dr. Edson Luiz Riccio, Dr. Henrique Castro. Da mesma forma, agradeço aos professores das disciplinas que cursei fora do programa: Prof. Dr. Jose Siqueira (Instituto de Psicologia da USP) e Prof. Dr. Osmar Bertero (Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas/SP).

Sou infinitamente grato aos Professores Dr. Edson Luiz Riccio (FEA/USP) e Dr. Marc Valax (Université Jean Moulin - Lyon 3) por ter me ajudado a realizar o intercâmbio na Universidade Jean Moulin/Lyon 3) na França. O primeiro por ter me dado todo o apoio necessário para a concretização da viagem e o segundo por ter facilitado a minha estadia durante o período do intercâmbio e a minha integração na respectiva instituição. Da mesma maneira, agradeço ao Banco Santander pelo apoio financeiro concedido para realizar este programa de intercâmbio.

Gostaria também de dirigir a minha gratidão especial à Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) que financiou este curso por ter me concedido o afastamento integral para a dedicação exclusiva ao curso, o meu muito obrigado. Da mesma forma, agradeço ao pessoal da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação e do Campus VI Poeta Pinto Monteiro da UEPB pela compreensão quando tive que me desvincular temporariamente da instituição.

Meu trabalho no campo foi particularmente facilitado pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), pelo Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), pelo Instituto Federal da Paraíba (IFPB) e pela Faculdade Internacional da Paraíba (FPB). Meus sinceros agradecimentos às pessoas que me facilitaram o acesso para a realização do experimento em laboratório: Prof. Dr. Josedilton Alves Diniz (UFPB), Prof. Me. Luiz Felipe Pontes Girão (UFPB), Prof. Dr. Aldo Leonardo Callado, Prof. Dr. Rommel Freire (UFPB), Prof. Me. Vinicius Martins Gomes (UNIPÊ), Profa. Me. Jane (UNIPÊ), Professores do IFPB, Prof. Me. Tarcísio (FPB).

Gostaria de manifestar minha plena gratidão à equipe técnica da PB Soft em nome do seu diretor Tarcísio Martins que desenvolveu o programa para que o experimento pudesse ser realizado com êxito. Meus agradecimentos em especial a Samuel, Iago e Davison Chaves pelo apoio técnico durante a concepção, o desenvolvimento e o teste do programa. Também, meu muito obrigado aos Professores Dr. Josedilton Alves Diniz, Dr. Aldo Leonardo Callado, Dr. Luiz Felipe Pontes Girão, e ao estudante do curso de Ciências Contábeis Klerton Amorim da UFPB pelo apoio dado como observadores durante a execução do experimento.

Agradeço a todos os colegas de turma, amigos e demais alunos do PPGCC/FEA/USP pelo convívio e pela troca de conhecimentos ao longo dos quatro anos do curso, em especial, Daniel Magalhães Mucci, Claudio Zaro, Simone Costa, Rodrigo Paiva, João Mendonça Neto, Claudia Cruz, Paschoal Tadeu Russo, Angélica de Vasconcelos Silva, Marília Nascimento, Júlio Orestes Silva, Robson Braga, Josué Pires Braga, José Renato Sena Oliveira, Bianca Quirantes Checon, Janilson Suzart, Robson Zucoloto, Maria Elizabeth Andrade, Sandra Maria Silva, Marcia Figueiredo D´Souza, Ana Lúcia Carvalho dos Santos, Andre Carlos Souza, Antônio Gualberto Pereira, Barbara de Lima Voss, Cecilia Moraes Geron, Edmilson Patrocínio de Sousa, Emílio Maltez Alves Filho, Iracema Raimunda Brito Neves Aragão, Maria José de Camargo Machado, Raimundo Nonato Lima Filho, Samir Sayed.

Estes agradecimentos seriam incompletos se eu não os dirigisse também ao corpo administrativo da FEA/USP pela prontidão em sempre atender os nossos pedidos. Minha sincera gratidão ao pessoal da secretaria da Pós-graduação: Cida, Ana Paula e Fulano de tal; às funcionárias da coordenação da PPGCC/FEA/USP: Márcia e Juliana; ao pessoal da segurança e da recepção em nome do grande amigo Evandro Figueiredo; ao pessoal da xerox em nome do Luiz Eduardo Kitola e ao pessoal da coordenação do Curso de Graduação em Ciências Contábeis em nome da Samantha.

Para ser feliz, é preciso pensar na felicidade do outro.

Gaston Bachelard

RESUMO

Dieng. M. (2016). *Moderação da orientação de valor social entre ativação da identidade e eficácia de incentivo em grupo: um estudo experimental baseado em jogo de bem público.* Tese de doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

O *free-riding* (trapaça) e a coordenação são dois tipos de problemas potenciais em contratos de incentivo em grupo, especificamente, em contratos de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo. A orientação de valor social (SVO – *Social Value Orientation*), medida de diferença individual que classifica as pessoas em individualistas – maximizadores do interesse próprio, competidores – maximizadores da vantagem relativa, e pró-sociais – maximizadores do resultado do grupo –, é fator importante que tem implicações no desenho dos contratos de incentivo em grupo. O estudo de Upton (2009) revelou que, com base na orientação de valor social dos indivíduos, os indivíduos de orientação pró-social apresentam maior desempenho e menor probabilidade de trapacear sobre as contribuições dos membros do grupo do que os indivíduos de orientação individualista e competidora. Além disso, para as empresas que adotam este tipo de contrato para o fornecimento de incentivo em grupo, a seleção de trabalhadores com preferência do tipo pró-social seria mais adequada para assegurar a produtividade do trabalho em grupo, e assim melhorar o desempenho empresarial. Nesse contexto, este trabalho busca mostrar que embora a SVO seja uma importante consideração para o desenho do contrato, outro fator tal como a identidade do grupo é também um elemento a ser incorporado neste processo, uma vez que um dos grandes desafios para resolver os problemas de uma situação de dilema social, como a do contexto de incentivo em grupo, é promover o comportamento cooperativo em ambiente de produção em grupo. Portanto, manipulações baseadas na ativação da identidade, processo pelo qual os indivíduos manifestam suas preferências em recompensas individuais ou do grupo, poderiam ter influência no desempenho de grupos com diferentes tipos de SVO. O presente estudo teve como objetivo investigar o papel moderador da ativação da identidade no efeito da SVO sobre o desempenho de grupo em contrato de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo. Em um experimento, 135 estudantes de curso de graduação de quatro (4) Instituições de Ensino Superior do Estado da Paraíba realizaram um jogo repetido de dilema de bem público nas condições experimentais de identidade pessoal e identidade de grupo. Os resultados indicaram significância estatística do efeito principal da identidade no desempenho de grupo, enquanto a SVO não teve efeito significativo. Encontraram-se evidências de moderação da SVO no efeito da ativação da identidade de grupo nos grupos de participantes com SVO individualista e competidor, confirmando assim a hipótese de transformação de motivos. Porém, nenhum efeito foi observado nos grupos de participantes com SVO pró-social, refutando desta forma a hipótese de ampliação de motivos.

Palavras chave: Identidade, Orientação Social, Incentivo em Grupo, Bem Público.

ABSTRACT

Dieng. M. (2016). *Moderating guidance of social value between activation of identity and effectiveness of group incentive: an experimental study based on game of public good.* Tese de doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Free-riding and coordination are two types of potential problems in group incentive contracts, specifically in incentive contracts based on budget target group. The social value orientation (SVO - Social Value Orientation), individual difference measure that classifies people in individualistic - maximizers of self-interest, competitors - maximizing the relative advantage, and prosocial - maximizing the outcome of the group -, is an important fator which has implications for the design of group incentive contracts. Upton (2009) revealed that based on the social value orientation of individuals, pro-social value orientation of individuals have higher performance and less likely to free-ride on the contributions of members of the group than individuals having individualistic value orientation and competitor. In addition, for companies that adopt this type of contract for the supply of incentive group, the selection of workers prefer the pro-social type would be best suited to ensure the group in labor productivity, and improving business performance. In this context, this thesis seeks to show that while the SVO is an important consideration for the contract design, other factors such as group identity is also an element to be incorporated in this process, since one of the major challenges to solve the problems of a social dilemma situation as the group incentive context, is to promote cooperative behavior in group production environment. Therefore, manipulations based on the activation of identity, the process by which individuals manifest their individual preferences rewards or group could have an influence on the performance of groups with different types of SVO. This study aimed to investigate the moderating role of identity activation in the effect of the SVO on the group of performance incentive contract based on budgetary target group. In one experiment, 135 students of undergraduate course of four higher education institutions of the Paraíba State conducted a repeated game of public good dilemma in the experimental conditions of personal identity and group identity. The results showed statistically significant main effect of identity in the group of performance, while the SVO had no significant effect. They have found evidence of moderation in SVO effect of group identity activation in groups of participants with SVO individualistic and competitive, thus confirming the hypothesis of transformation motives. However, no effect was observed in groups of participants with pro-social SVO, thereby disproving hypothesis amplification motives.

Keywords: Identity, Social Orientation, Group Incentive, Public Good.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Contratos de Incentivo em Grupo 55
Figura 2 - Transformação de uma matriz dada em matriz efetiva segundo os tipos de SVO .. 92
Figura 3 - Estrutura Conceitual do comportamento cooperativo 106
Figura 4 - Desenho do Experimento 133

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Médias de desempenho dos grupos por SVO e por período 152
Gráfico 2 - Médias de desempenho dos grupos por nível de Identidade e por período 153
Gráfico 3 - Diagrama de barras de erro para as condições de SVO e Identidade..... 154
Gráfico 4 - Moderação da SVO nos efeitos da Identidade sobre o desempenho do grupo 156

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Equilíbrio de Contratos de Incentivos na Condição de uma Função de Produção Aditiva 55

Tabela 2 - Tabela de Remuneração para Individualistas, Competidores e Pró-Sociais - Matriz Dada (e Matriz efetiva para individualistas) 115

Tabela 3 - Tabela de Remuneração para Competidores - Matriz Efetiva 115

Tabela 4 - Tabela de Remuneração para Pró-Sociais - Matriz Efetiva 116

Tabela 5 - SVO, Matrizes e Equilíbrios 118

Tabela 6 - Distribuição dos Participantes por IES e por Modalidade de Curso 149

Tabela 7 - Distribuição dos grupos de SVO por condição experimental com as médias de desempenho dos grupos e os respectivos desvios-padrões 151

Tabela 8 - Testes entre Sujeitos sobre os Efeitos da Identidade, SVO e da Interação entre Identidade e SVO 157

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CNS – Conselho Nacional de Saúde

ID – Número de identificação

IES – Instituição de Ensino Superior

IFPB – Instituto Federal da Paraíba

SVO – Social Value Orientation

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

UNIPÊ – Centro Universitário de João Pessoa

VCM – Voluntary Contribuition Mechanism

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....21
1.1 Contextualização da Pesquisa.....21
1.2 Enunciado do Problema de Pesquisa e Formulação da Tese.....26
1.3 Objetivos e Hipóteses de Pesquisa.....28
1.4 Relevância da Pesquisa e Contribuições Esperadas.....29
1.5 Estrutura do Trabalho.....31

2 REVISÃO DA LITERATURA.....33
2.1 Sistema de Incentivo e Remuneração em Grupo.....33
2.1.1 Importância dos Contratos de Incentivo em Grupo.....33
2.1.2 Utilização de Grupos no Ambiente Empresarial e Contratos de Incentivo em Grupo....36
2.1.3 Contratos de Incentivo em Grupo.....45
2.1.4 Contrato de Incentivo Por Peça versus Contrato de Incentivo Baseado em Meta Orçamentária de Grupo.....51
2.2 Teoria Econômica dos Contratos de Incentivo.....62
2.2.1 Modelo Clássico de Agência e Premissas da Teoria da Agência.....62
2.2.2 Revisão dos Pressupostos da Teoria da Agência.....65
2.3 Modelos de Preferências Sociais.....70
2.3.1 Preferências Baseadas em Orientação de Valor Social.....70
2.3.2 Identidade de Grupo e Preferências Baseadas em Identidade de Grupo.....77
2.4 Cooperação em Grupo, Identidade e Orientação de Valor Social.....85
2.4.1 Cooperação em Grupo no Contexto de Dilema Social e Jogo de Bem Público.....85
2.4.2 Identidade e Comportamento Cooperativo de Grupo.....94
2.4.3 Orientação de Valor Social e Comportamento Cooperativo de Grupo.....98
2.4.4 Influência Moderadora da Orientação de Valor Social sobre Efeitos da Identidade de Grupo.....105
2.4.5 Contrato de ncentivo em Grupo Baseado em Orçamento, Efeitos da Orientação de Valor Social e Identidade de Grupo.....112
2.4.5.1 Aplicação do Modelo de Transformação de Van Lange (1999) às Condições Experimentais no Contexto do Contrato de Incentivo Baseado em Meta Orçamentária Moderada.....114

2.4.5.2 Expectativas sobre as Manipulações da Identidade pessoal e de grupo: Condição de Controle versus Condição Experimental....118
2.5 Desenvolvimento das Hipóteses....121
2.5.1 Efeito Principal da Identidade de grupo....122
2.5.2 Efeito Principal da Orientação de Valor Social....125
2.5.3 Efeito da Interação da Identidade e da Orientação de Valor Social....127

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS....132
3.1 Desenho do Experimento....132
3.2 Cenário do Experimento....136
3.3 Ambiente Experimental e Material....137
3.4 Jogo Experimental – Mecanismo Voluntário do Jogo de Bens Públicos *(Voluntary Contribuition Mechanism, VCM)*....138
3.4.1 Parâmetros e Desenho do Jogo Experimental....140
3.4.2 Realização Experimental....141
3.4.3 Realização dos Tratamentos....142
3.5 Procedimentos Experimentais....143

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS....149
4.1 Análise dos Resultados....149
4.1.1 Dados Demográficos dos Participantes....149
4.1.2 Verificação das Manipulações Experimentais....150
4.1.3 Diagnóstico das Hipóteses Desenvolvidas....151
4.1.3.1 Análise das Hipóteses dos Efeitos Principais da Orientação de Valor Social, Identidade e da Interação entre Identidade e SVO....154
4.2 Discussão dos Resultados....157

5 CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS..163

REFERÊNCIAS....167

APÊNDICE A – Carta de Solicitação de Autorização Enviada às Instituições 182

APÊNDICE B – Protocolo Experimental....183

APÊNDICE C – Telas e Instruções do Software do Experimento.....185

APÊNDICE D – Instruções Experimentais (Tratamento de Identidade Pessoal).....199

APÊNDICE E – Instruções Experimentais (Tratamento de Identidade de Grupo).....214

ANEXO A – Resolução do Conselho Nacional de Saúde Sobre Experimentos Com Seres Humanos.....230

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização da Pesquisa

O dilema social é uma situação em que duas ou mais pessoas recebem um maior ganho com a escolha de um comportamento não cooperativo do que com a escolha de um comportamento cooperativo, não importando o que os outros membros escolherem. Portanto, todas as pessoas estarão em uma situação melhor se todos cooperarem do que se todos não cooperarem (Dawes, 1980). Um tipo de dilema social é o que Croson e Marks (1998) se referiram como um dilema de bens públicos. Um bem público é um recurso do qual, todos podem se beneficiar, não importando se os indivíduos ajudaram a proporcionar o bem. Isto significa que os bens públicos são não excludentes e, como resultado, existe a tentação de desfrutar do bem sem contribuir para a sua criação ou manutenção. Aqueles que o fazem são chamados de *free-riders* ou trapaceiros, e embora a trapaça seja individualmente racional para o trapaceiro, se todo mundo trapacear, o bem público não é fornecido e todos estarão em uma situação pior (Kollock, 1998).

O problema da provisão de bens públicos tem chamado a atenção de vários estudiosos por causa da relevância de um dilema. O comportamento individualmente racional adotado por cada pessoa em um grupo leva todas as pessoas do grupo em situação pior do que se tivesse adotado algum outro comportamento. Por exemplo, se um membro de um projeto de equipe decide contribuir com pouco tempo, esforço e recursos para o projeto, enquanto a maioria dos outros membros opta por trabalhar tão duro quanto podiam para torná-lo um sucesso, este membro pode desfrutar dos benefícios associados ao sucesso do projeto a um custo mínimo. No entanto, se todos agissem desta maneira, nenhuma contribuição seria feita e não haveria projetos de sucesso, uma situação em que todo mundo está pior do que se o bem público estivesse disponível (Chen, Wasti e Triandis, 2007).

Os esquemas de incentivos definidos como regimes de parceria igualitária, comparáveis aos mecanismos de contribuição voluntária da teoria de bens públicos representam o arquetípico de mecanismo de incentivo no qual trapacear ou pegar carona é a estratégia dominante. Além disso, existe uma analogia óbvia entre experimentos de bens públicos e experimentos de incentivo em grupo. O resultado (a produção) de um grupo é, na verdade, uma espécie de bem

público que é não excludente e dividido em partes iguais pelos empregados integrantes do grupo (Nalbantian et al., 1997).

A utilização de contratos de incentivo em grupo introduz os problemas de trapaça e de coordenação em atividades de produção realizada em grupo. Interdependências entre membros de um grupo, onde as ações tomadas por um empregado são explicitamente ligadas às remunerações dos colegas estão à origem dos problemas desta natureza. O uso de metas orçamentárias no contrato de incentivo pode afetar a natureza e a extensão destes problemas. A remuneração do desempenho do grupo ao invés do desempenho individual em um contrato de incentivo baseado em meta orçamentária pode criar uma oportunidade para os indivíduos trapaçarem sobre os esforços dos seus colegas de trabalho e com potenciais efeitos negativos no desempenho organizacional (Upton, 2009).

Estudos analíticos e experimentais em economia e contabilidade (Hölmstrom, 1982; Nalbatian e Schotter, 1997; Fisher, Peffer e Sprinkle, 2003; Guymon, Balakrishnan e Tubbs, 2008; Upton, 2009) têm investigado a eficácia relativa entre contratos alternativos, os contratos de incentivo em grupo por peça produzida e os contratos de incentivo em grupo com base no orçamento, com o objetivo de identificar o tipo de contrato que resulta em maior nível de desempenho do grupo e menos variação no nível de desempenho. Nesta linha de investigação, diversos enfoques têm sido adotados para a elaboração de desenhos e a validação de modelos experimentais a fim de testar empiricamente os modelos analíticos de contratos de grupo propostos como solução para a resolução dos problemas de trapaça e de coordenação inerentes ao ambiente de produção em grupo.

Os contratos de incentivo baseado em meta orçamentária moderada são suscetíveis tanto ao problema de trapaça quanto ao de coordenação. A introdução de uma meta cria incentivos para coordenar as contribuições de grupo de modo que a meta seja atingida (Holmström, 1982), no entanto, a trapaça acima do nível da meta orçamentária é um problema uma vez que, nesta situação, as pessoas enfrentam a mesma tentação de trapaçar sobre o trabalho dos outros como no caso do contrato por peça em que a estratégia dominante é o equilíbrio de Nash[2] correspondendo ao comportamento não cooperativo.

[2] O equilíbrio de Nash representa uma situação em que, em um jogo envolvendo dois ou mais jogadores, nenhum jogador tem a ganhar mudando sua estratégia unilateralmente, ou seja, trata-se de um contexto no qual, dadas as decisões tomadas pelos outros atores, nenhum jogador pode melhorar sua situação mudando sua própria decisão.

Na perspectiva da teoria econômica clássica, os experimentos laboratoriais anteriormente realizados investigaram os efeitos do contrato de incentivo em grupo no desempenho do grupo manipulando tipo de contratos e nível de metas (Fisher, Peffer & Sprinkle, 2003), natureza de função de produção (aditiva e conjuntiva) (Guymon, Balakrishnan & Tubbs, 2008), e tipo de meta (individual e grupal) (Farrar, Libby & Thorne, 2015). Os principais resultados confirmam o desempenho superior dos contratos de incentivo baseado em orçamento[3] em relação ao contrato alternativo, o contrato de incentivo em grupo por peça produzida. No entanto, estes resultados encontrados restringem-se dentro dos pressupostos da teoria econômica clássica, isto é, dentro do paradigma do modelo de agência que assume o princípio da maximização do interesse próprio.

Entretanto, a mesma literatura econômica e a literatura da psicologia social têm criticado as premissas da teoria da agência sobre a função de utilidade do indivíduo e os pesquisadores destas duas áreas começaram a perceber que a função de utilidade incluindo apenas a maximização do interesse próprio do indivíduo não é uma premissa simplificada, mas algo que pode induzir a previsões incorretas e falhas do comportamento do indíviduo (Rabin, 1993; Fehr e Schmidt, 1999; Andreoni e Miller, 2000; Falk et al., 2000; Evans et al., 2001; Luft, 1997). Os economistas teóricos argumentam também que mudanças na função de utilidade podem ter impacto decisivo na forma como incentivos são formulados e como funcionam (Fehr e Fischbacher, 2002). Além disso, Fehr e Falk (2002) alertam que o avanço na compreensão dos reais efeitos dos incentivos tem sido limitado, restringindo a atenção voltada para uma visão de investigação empírica da motivação humana como a hipótese da maximização do interesse próprio.

No contexto de contratos de incentivo em grupo, a orientação de valor dos indivíduos é potencialmente um fator importante na tentativa de gerenciar a trapaça e os problemas de coordenação. Especificamente, a trapaça parece ser contrária às preferências dos indivíduos pró-sociais que preferem bons resultados tanto para si quanto para os seus colegas de trabalho. Por esta razão, é menos provável a existência de carona em indivíduos pró-sociais do que em indivíduos com outros tipos de orientação de valor social[4]. Evidências experimentais de um jogo de bem público confirmaram que no contrato de incentivo com meta orçamentária moderada, emergiram diferenças significativas entres os grupos de orientação de valor pró-

[3] Fisher et al. (2003) constataram que apenas o contrato baseado em meta orçamentária linear apresenta desempenho superior em relação ao contrato baseado em peça produzida. Portanto, o contrato baseado em meta orçamentária fixa não apresentou eficácia relativa em relação ao contrato baseado em peça produzida.

[4] Doravante utilizada no trabalho com a sigla inglesa *SVO* (*Social Value Orientation*).

social, individualista e competidor conforme a expectativa sobre as preferências dos indivíduos. Nos termos do contrato de incentivo com meta orçamentária de grupo definida moderadamente, os pró-sociais tinham menor probabilidade de desertar na atividade de grupo e os grupos de orientação de valor competidor e misto[5] tinham maior probabilidade de trapacear sobre os esforços dos outros membros. Além disso, a presença de uma meta orçamentária não era um incentivo eficaz porque as contribuições dos indivíduos com orientação de valor misto e competidor para os grupos convergiram à zero ao longo do tempo (Upton, 2006).

Os estudos anteriores que aboradaram os contratos de incentivo em grupo diferenciam-se principalmente nas premissas teóricas quanto à função de utilidade do indivíduo. Enquanto os estudos experimentais de Fisher et al. (2003) e de Guymon et al. (2008) se apoiaram na teoria microeconômica sobre incentivos (em especial a teoria da agência), o estudo do Upton (2009) buscou incorporar motivos sociais na função de utilidade ampliando o modelo de agência, com a inclusão de um construto psicológico – SVO - derivada da perspectiva teórica da psicologia social, para um modelo mais abrangente que pudesse explicar o comportamento do indivíduo não somente pela busca da maximização do seu ganho, mas também pelo peso atribuído ao ganho de outros indivíduos com quem interage. Entretanto, este novo olhar para a avaliação da eficácia relativa dos contratos de incentivo em grupo revelou que o contrato baseado em orçamento motiva o maior desempenho principalmente nos indivíduos com orientação de valor pró-social e individualista do que nos indivíduos com orientação de valor competitivo.

Outra revelação trazida por este enfoque é que apesar do contrato de incentivo exigir o alcance de uma meta para o recebimento do bônus sendo uma forma de limitar a trapaça, os pró-sociais pelas suas preferências em maximizar o resultado do grupo e garantir a igualdade são os únicos que conseguem estabelecer a cooperação e a coordenação de forma consistente para atingir a meta orçamentária definida e obter o melhor desempenho ao contrário dos individualistas e dos competidores.

Desta maneira, para as empresas com pessoas pró-sociais e individualistas, um contrato com meta moderada parece satisfazer os propósitos de planejamento e de motivação já que estes indivíduos apresentaram respectivamente maior desempenho sob este contrato de incentivo e menos variação do desempenho ao longo do período. Já, as pessoas tidas como competidoras não tiveram bom desempenho com o contrato baseado em orçamento moderado. No geral, os

[5] Upton (2006, 2009) formou grupos de SVO misto pareando um tipo pró-social com um tipo individualista.

pró-sociais tendem a mostrar mais comportamento cooperativo neste tipo de contrato do que os individualistas e competidores, em outras palavras, os competidores são os primeiros a trapacear seguidos dos individualistas e dos prós-sociais. Consequentemente, a SVO é um fator importante a ser considerado no desenho dos sistemas de contabilidade de gerencial particularmente os sistemas de incentivos e de remuneração porque, levando em conta as preferências sociais[6] dos indivíduos, as empresas podem conseguir formular contratos que possam ser consistentes com as preferências dos indivíduos e que possam motivar os empregados a melhorar o seu desempenho.

Embora a incorporação da SVO tenha contribuído para estas descobertas, o que ainda precisa ser entendido nesta mesma linha de estudo experimental, é como desenhar o sistema de remuneração e de incentivo que possa alinhar de forma positiva as preferências dos individualistas e dos competidores com os objetivos do grupo. Para tal, pesquisas experimentais anteriores em contextos de decisão sobre teoria dos jogos identificaram duas classes fundamentalmente diferentes de comportamento cooperativo (Kollock, 1998; Colman, 2003). A literatura econômica sublinhou a importância de incentivos explícitos incorporados na estrutura de recompensa do jogo (Bornstein, 2003). Tal informação do ambiente do jogo entra nos cálculos estratégicos evidentes de indivíduos que interagem, revelando as oportunidades estratégicas oferecidas pela situação. Na psicologia, o foco tem sido em geral sobre o impacto da informação social que é "externa" ao jogo, mas desempenha um papel no raciocínio tácito sobre a confiança na pessoa com que o indivíduo está interagindo (Haley & Fessler, 2005; Boone, Declerck & Suetens, 2008).

Segundo Van Lange, Joireman e Van Dijk (2013), o maior conhecimento dos dilemas sociais deve ajudar a compreender não só os enigmas teóricos do por que as pessoas cooperam (ou não), mas também as formas pelas quais a cooperação em grupos e organizações pode ser mantida ou promovida. Assim, é importante compreender os processos através dos quais os membros tomam suas decisões de contribuição com o grupo (Chen, Wasti e Triandis, 2007). Neste contexto, os recentes desenvolvimentos analíticos e teóricos no campo da psicologia social sugeriram não somente soluções motivacionais e estruturais (Kollock, 1998) para os problemas relacionados às situações de dilema social, mas também apontaram caminhos para futuras pesquisas a respeito de como motivar e promover a cooperação em indivíduos com

[6] Existem outros tipos de preferência social, por exemplo: reciprocidade, justiça, confiança etc. (para revisão, ver Fehr e Fischbacher, 2002, Falk e Fischbacher, 2006, Fehr e Falk, 2002; Falk, Fehr e Fischbacher, 2008).

SVO diferente em um cenário de grupo onde as pessoas possuem seus interesses imediatos conflitando com os interesses de longo prazo do grupo ou da organização.

1.2 Enunciado do Problema de Pesquisa e Formulação da Tese

Baseando-se na teoria geral de cooperação de Pruitt e Kimmel, Bogaert, Boone e Declerck (2008) apresentam um quadro conceitual que desvenda por que e quando pessoas com diferentes *SVO* podem vir a cooperar. A principal proposta destes autores é que duas lógicas fundamentalmente diferentes de comportamento cooperativo – uma baseada em incentivos extrínsicos e outra baseada na confiança – podem ser discernidas dependendo da *SVO* de uma pessoa.

A eficácia de uma atividade de cooperação tem sido um achado robusto para estimular o comportamento cooperativo em pesquisas sobre dilemas sociais (Chen & Li, 2009; Chen & Chen, 2011; Aksoy, 2015), especialmente a comunicação entre os membros do grupo e a competição intergrupos. Entre as muitas hipóteses propostas para explicar este efeito, a hipótese de identidade de grupo tem sido mais convincente (Brewer & Kramer, 1986; Dawes, Orbell & Van de Kragt, 1988; Dawes, Van de Kragt & Orbell, 1990; De Cremer & Van Vugt, 1999; De Cremer et al., 2008). A identidade de grupo pode ser definida como atitudes positivas dos membros em relação ao seu grupo (Hinkle, Taylor, Fox-Cardamone & Crook, 1989), que incluem componentes cognitivos, afetivos e comportamentais. A hipótese da identidade de grupo afirma que a atividade cooperativa e a discussão entre os membros do grupo para atingir uma meta promovem a identidade em direção ao grupo ou a substituição do interesse próprio pelo interesse do grupo (Messick & Brewer, 1983), o que aumenta o comportamento cooperativo entre os membros do grupo.

Boa parte dos trabalhos empíricos sobre a identidade social em todas as ciências sociais estabeleceu vários resultados robustos em relação ao desenvolvimento de uma identidade de grupo e seus efeitos. Mais fundamentalmente, as pesquisas mostram que a identidade de grupo afeta o comportamento individual. Tajfel et al. (1971) constataram que o pertencimento ao grupo cria o viés "*ingroup*" de forma a favorecer os membros do próprio grupo em detrimento dos membros externos do grupo pertencentes a outros grupos. Além disso, muitos experimentos em psicologia social identificaram os fatores que aumentam ou mitigam o favoritismo "*ingroup*". Adicionalmente, como uma pessoa deriva a autoestima do grupo com

quem ela se identifica, a identidade de grupo aprimorada pode induzir as pessoas a estar em conformidade com os estereótipos (Shih et al., 1999).

A identidade social tem sido induzida experimentalmente em laboratório utilizando-se o paradigma mínimo de grupo. Chen e Li (2009) apresentaram um experimento que buscou medir os efeitos da identidade de grupo induzida nas preferenciais sociais. Os resultados do experimento mostraram que quando os participantes são pareados com os membros do mesmo grupo (ingroup), eles mostram um aumento de 47% em preocupações com a caridade e uma diminuição de 93% de inveja. Da mesma forma, os participantes são 19% mais propensos a remunerar um membro do mesmo grupo com um bom comportamento, mas 13% menos propensos a punir um membro do mesmo grupo com mau comportamento. Além disso, os participantes são significativamente mais propensos a escolher ações de maximização do resultado do grupo quando são pareados com o membro do mesmo grupo. Chen e Chen (2011) induziram sistematicamente grupos e preferências sociais em laboratório e associaram a manipulação experimental com a formação de identidades de grupo. Em adição, modelaram a identidade social como parte da preferência social do indivíduo contingente ao grupo. Os resultados mostraram que com o desenho de parâmetros em que a aprendizagem resultaria em convergência para o equilíbrio ineficiente, o baixo esforço de contribuição com o grupo, uma identidade de grupo reforçada e induzida pode levar à coordenação dentro do grupo para o equilíbrio eficiente de alto esforço de contribuição.

Aksoy (2015) forneceu uma extensão do modelo da SVO e uma ferramenta, o jogo decomposto "*other-other*" para quantificar a influência da identidade social sobre as orientações de valor social. A identidade social foi induzida experimentalmente usando o paradigma do grupo mínimo. Em seguida, estimaram-se os pesos que os sujeitos atribuíram aos resultados dos outros pertencentes aos outro grupo (*outgroup*) em relação aos resultados dos outros pertencentes ao mesmo grupo (*ingroup*), e à diferença absoluta entre os resultados ingroup e outgroup dos outros. Os resultados foram comparados com uma condição de controle na qual a identidade social não foi induzida. Os resultados mostraram que a média de pesos que os indivíduos atribuem aos resultados de outros de "*outgroup*" é somente 20% do peso que eles atribuem aos resultados de outros de "*ingroup*". No entanto, houve também uma variação significante a respeito do nível do viés *ingroup*. A orientação pela desigualdade de resultados não foi influenciada, portanto, pela indução de identidade social.

Adicionalmente, em relação à moderação da ativação da identidade entre a SVO e o comportamento cooperativo, as pesquisas sobre a SVO fornecem vários exemplos que

indicam que o alinhamento da meta do grupo com a meta individual aumenta a cooperação especialmente entre os indivíduos com SVO individualista e competidora (De Cremer & Van Vugt, 1999; De Cremer et al., 2008). Nestes estudos, o alinhamento foi operacionalizado pela indução da identidade de grupo de forma experimental, que transformou a meta pessoal em uma meta de grupo (Brewer & Kramer, 1986). Como os pró-sociais atribuem um peso significativo ao resultado das outras pessoas, é menos provável que a indução da identidade de grupo possa vir a afetar os seus comportamentos.

Portanto, frente ao quadro levantado, surge a seguinte questão de pesquisa: Em um contrato de incentivo em grupo baseado em meta orçamentária, quais são os efeitos da SVO na relação entre identidade e desempenho? Nesse sentido, baseando-se, por um lado, nos argumentos da hipótese de identidade como hipótese de transformação dos interesses dos individualistas e competidores e, por outro lado, nas evidências empíricas sobre o aumento da cooperação através do alinhamento de interesse do grupo com o interesse individual especialmente entre os individualistas e competidores, buscou-se defender a tese de que, no contrato de incentivo em grupo baseado em meta orçamentária, a SVO exerce influência moderadora da relação entre identidade e desempenho de grupo.

1.3 Objetivos e Hipóteses de Pesquisa

Para responder à questão da pesquisa, o presente estudo teve como objetivo investigar o papel moderador da ativação da identidade no efeito da SVO sobre o desempenho de grupo em contrato de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo moderada, descrito como um dilema de bens públicos. Especificamente, foram coletados dados a partir de um jogo experimental de bem público conduzido para investigar os efeitos da interação entre a SVO e a identidade no desempenho. Também, os participantes foram atribuídos de forma aleatória a grupos de SVO compostos de duas pessoas baseados em suas SVO, e os grupos foram alocados aleatoriamente a uma das duas condições de manipulação da identidade conforme os procedimentos adotados por Chen e Li (2009), Chen e Chen (2011) e Aksoy (2015). Além disso, os participantes realizaram uma tarefa de decisão que envolveu a divisão de uma quantia virtual de dotação orçamentária entre uma conta pessoal e uma conta de grupo (Upton, 2006, 2009).

Portanto, o trabalho concentrou-se em descobrir como a ativação da identidade modera a relação entre a SVO e o comportamento cooperativo em uma interação caracterizada por uma situação de interdependência de recompensas. A principal expectativa desta pesquisa é que a SVO dos membros do grupo afete as interações entre os indivíduos e consequentemente a decisão de cooperação em um cenário de grupo; no entanto, espera-se que este efeito seja moderado pela ativação da identidade porque a ativação inconsciente da identidade de grupo (ao invés da identidade pessoal) aumenta o peso que as pessoas atribuem ao resultado do grupo em vez do resultado pessoal.

Especificamente, a ativação inconsciente de identidade foi manipulada através de dois níveis de identidade que são a identidade pessoal e a identidade de grupo. Através da ativação inconsciente da identidade de grupo, os indivíduos definem o seu conceito de si no nível de grupo em vez do seu nível de identidade pessoal. Neste contexto, a redfinição do si, perseguindo o interesse do grupo se torna uma expressão natural e direta do interesse próprio, o que significa que o interesse individual se confonde com o interesse do grupo (De Cremer & Van Djik, 2002). A partir da literatura revisada, quatro hipóteses foram testadas no jogo experimental: o efeito principal da ativação inconsciente de identidade (H1); o efeito principal da SVO (H2); a interação entre a ativação inconsciente de identidade e a SVO (H3) que se subdividiu em duas sub-hipóteses – a hipótese de transformação de meta (H3a) e a hipótese de ampliação de meta (H3b).

1.4 Relevância da Pesquisa e Contribuições Esperadas

Vários estudos já mostraram a superioridade da eficácia do contrato de incentivo em grupo baseado em meta orçamentária linear moderada sobre os outros tipos de contratos alternativos como o contrato de incentivo em grupo por peça produzida e os contratos de incentivo em grupo baseado em meta orçamentária fixa e em meta orçamentária elevada (Nalbantian et al., 1997; Fisher et al., 2003; Guymon et al., 2008; Upton, 2009; Farrar, 2015) confirmando o modelo analítico proposto por Holmström (1982). Particularmente, o estudo experimental de Upton (2009) mostrou que neste tipo de contrato, as pessoas classificadas como individualistas e competidores são mais propensos a desertar em uma atividade de produção em grupo de tal forma a reduzir a performance do grupo.

Mas, várias questões ainda necessitam ser mais bem compreendidas sobre as implicações da orientação de valor em contrato de incentivo em grupo, como os mecanismos necessários para induzir o comportamento cooperativo (mecanismos de ativação inconsciente de identidade de grupo) entre individualistas e competidores de um lado, e do outro lado entre pró-sociais. Este tipo de lacuna merece atenção da pesquisa para que se chegue a uma compreensão mais analítica dos antecedentes do comportamento cooperativo dos indivíduos, assim como a relação entre a manipulação da identidade e a SVO, as diferenças individuais em relação a preferências por resultado próprio e por resultado dos outros, e os fatores contextuais envolvidos no comportamento cooperativo em cenário de produção em grupo.

Neste sentido, a presente pesquisa se diferencia principalmente no que se refere ao exame do contrato de incentivo baseado em meta orçamentária linear de grupo moderada ao contrário dos estudos anteriores que buscaram avaliar o desempenho positivo do contrato de incentivo em grupo baseado em meta orçamentária linear e fixa em relação ao contrato de incentivo em grupo por peça produzida (Fisher et al., 2003; Guymon et al., 2008; Upton, 2009). Especificamente, este estudo buscou ampliar o estudo de Upton (2009) cujo objetivo consistiu em examinar o desempenho em contratos de incentivo em grupo para grupos de trabalhadores que diferem em sua SVO.

A escolha se justifica em função de limitações dos estudos anteriores quanto à incorparação do fator identidade como um antecedente do comportamento cooperativo nos experimentos sobre os contratos específicos mencionados, embora as evidências empíricas sobre contrato de incentivo em grupo já mostraram que a identidade de grupo impacta o desempenho do grupo em um contrato de incentivo em grupo (Blazovich, 2013; Towry, 2003). No entanto, o efeito da identidade de grupo foi examinado em contratos de incentivo em grupo com características de um contrato de salário fixo e de remuneração por peça produzida (Towry, 2003), assim faltam evidências sobre as implicações da ativação da identidade em contratos baseados em meta orçamentária.

Outra motivação desta pesquisa diz respeito ao apelo de Boone, Declerck e Kiyonari (2010) que afirmam a existência de poucas evidências empíricas sobre o modelo proposto por Boagaert, Boone e Declerck (2008). Este modelo aponta duas lógicas para promover o comportamento cooperativo em indivíduos com diferentes tipos de SVO, e nos últimos anos, pesquisas experimentais em economia e em psicologia vêm sendo realizadas para confirmar estas duas lógicas. No entanto, estes dois mecanismos de indução ao comportamento

cooperativo não foram investigados em contratos de incentivo em grupo com problemas potenciais de trapaça e de coordenação para atender uma meta de grupo.

Além da compreensão empírica necessária, a pesquisa da moderação da SVO entre a identidade e o desempenho de grupo se justifica por seu papel no contexto organizacional. A área de recursos humanos das empresas pode utilizar os resultados deste estudo para melhorar o desenho dos contratos de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo quando os empregados apresentam tipos de SVO individualista e/ou competidor. Portanto, ao contrário da sugestão de Upton (2006, 2009), o contrato em meta orçamentária de grupo pode ser adequado para as organizações com grupos de trabalhadores tanto de SVO do tipo pró-social quanto do tipo individualista e competidor. Desta forma, compreender os mecanismos de transformação das preferências dos indivíduos trapaceiros pode permitir que a gestão da empresa vise aumentar o comportamento cooperativo entre os indivíduos com maior probabilidade de inibir a cooperação e a coordenação em ambiente de produção em grupo.

Por último, espera-se que os resultados deste experimento tenham implicações importantes na compreensão da interação entre SVO e identidade no contexto empresarial, de modo que as evidências acerca da amplitude em que os empregados se identificam com os seus colegas de trabalho possam mitigar significativamente os problemas associados com a observabilidade das suas ações no trabalho (Akerlof & Kranton, 2005). Também, espera-se que as descobertas da pesquisa ressaltam a importância de promover efetivamente a coordenação, a cooperação e as relações interpessoais positivas entre os membros de uma organização. Para Chen et al. (2010), as relações positivas podem gerar uma série de resultados importantes, tais como a partilha mais eficaz dos recursos e das informações, maior confiança e melhor desempenho.

Assim, a integração de uma força de trabalho heterogênea no tipo de SVO e motivar empregados em atividade de grupo que avaliam resultados diferentemente em situação de interdependência para trabalhar de forma eficaz para uma meta comum é uma tarefa importante para muitas empresas. Neste sentido, a utilização de manipulações da ativação de identidade de grupo pode suscitar transformação de motivos individuais para motivos de grupo e consequentemente influenciar o comportamento dos empregados.

1.5 Estrutura do Trabalho

Além deste capítulo de introdução, que abordou a contextualização da pesquisa, o enunciado do problema de pesquisa e a formulação da tese, os objetivos e as hipóteses de pesquisa, e a relevância da pesquisa e as contribuições esperadas, o presente trabalho ainda engloba: o capítulo 2, com a revisão da literatura e desenvolvimento das hipóteses da pesquisa; o capítulo 3, que explica os procedimentos metodológicos utilizados para coletar os dados e testar as hipóteses formuladas; no capítulo 4, apresenta-se a análise e a discussão dos resultados do experimento; e o Capítulo 5 evidencia as conclusões, limitações e sugestões para futuras pesquisas.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste segundo capítulo, buscou-se o entendimento dos principais aspectos relacionados ao desempenho de grupo em um sistema de incentivo e de remuneração na ótica das preferências sociais baseadas em orientação de valor social e identidade. A primeira seção deste capítulo destina-se a discutir sobre sistema de incentivo em grupo, destacando a importância dos contratos de incentivo, a utilização de grupos no contexto empresarial e a necessidade de contratos de incentivo em grupo compatíveis, e a caracterização dos contratos de incentivo por peça produzida e os contratos de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo. A segunda seção discute a teoria econômica dos incentivos, critica e amplia as premissas do modelo clássico da agência. A terceira seção apresenta os modelos de preferências sociais baseadas em orientação de valor social e em identidade. A quarta seção aborda a cooperação em grupo, a identidade e a orientação de Valor Social. E por fim, a quinta seção aplica o modelo de transformação de Van Lange (1999) às condições experimentais no contexto do contrato de incentivo baseado em meta Orçamentária de grupo moderada. Esta última seção apresenta também as expectativas sobre as manipulações da identidade pessoal e de grupo.

2.1 Sistema de Incentivo e Remuneração em Grupo

2.1.1 Importância dos Contratos de Incentivos em Grupo

A estrutura interna de incentivos que inclui a gestão de recursos humanos em geral, e as políticas de remuneração, em particular, caracteriza-se como um dos mais importantes, mas menos analisados, fatores que afetam o comportamento organizacional. Uma boa compreensão dos incentivos internos é crítica para o desenvolvimento de uma teoria viável da empresa, uma vez que grande parte determina como indivíduos se comportam nas organizações (Baker, Jensen & Murphy, 1988). Sistemas eficazes de compensação e prêmios reconhecem que contribuições de empregados ocorrem em várias dimensões e motivam os empregados, tanto para se exercerem mentalmente e fisicamente, quanto para alocar seus esforços nos caminhos que servem os interesses da organização (Milgrom & Roberts, 1992).

Incentivos em grupo frequentemente são desejáveis por causa do custo e da dificuldade associada com a medição e avaliação do desempenho individual (Milgrom & Roberts, 1992; Holmström, 1982). Incentivos em grupo também podem dissuadir as pessoas de maximizar as suas próprias medidas de desempenho à custa de da eficiência da eficiência coletiva. Incentivos em grupo geram diversos custos de controle, no entanto. Destes, a trapaça conhecida como o *free-riding* (esforço mínimo) seja talvez o problema de ação coletiva mais frequentemente discutida. Incentivos em grupo podem motivar os funcionários a esquivar-se e colher os benefícios da produção de outros membros do grupo, diminuindo assim o desempenho do grupo em geral e o lucro da empresa.

Em se tratando de incentivo por pagamento de grupos de empregados, Milgrom e Roberts (1992) destacam que quase toda a teoria formal enfatiza incentivos em nível individual em razão de que são os indivíduos que devem ser motivados para o trabalho. No entanto, os contratos de incentivos explícitos mais comuns são aplicados em grupos de funcionários. O desempenho de todo o grupo em conjunto determina o pagamento do incentivo total, e o total é normalmente dividido entre os indivíduos de acordo com formulas ou critérios que não dependem do desempenho individual. A amarração do pagamento individual de desempenho do grupo pode assumir muitas formas. Ás vezes esquemas implícitos são usados, como no caso do bônus e em outros casos, a ligação da remuneração ao desempenho do grupo é mais explicita.

De acordo com Merchant e Van der Stede (2012), fornecer recompensas ou incentivos baseados em conquista coletiva também incentiva o controle cultural. Tais planos de incentivos com base na conquista coletiva podem vir de várias formas. Exemplos comuns são os bônus, participação nos lucros ou planos de partilha de ganhos que oferecem remuneração baseada no desempenho global da companhia ou da entidade (em vez de individual) em termos de retornos contábeis, lucros ou redução de custos. Encorajando ampla participação dos trabalhadores nas ações da empresa, com comunicações corporativas eficazes no sentido de manter os funcionários informados e entusiasmados, estimulando todos os funcionários a pensar como proprietários.

Recompensas baseadas em grupo delegam essencialmente o monitoramento dos comportamentos de empregados para o monitoramento entre trabalhadores. Esta é a essência do monitoramento mútuo. Gestores sabem se os seus sistemas de recompensas de grupo estão funcionando quando ouvem funcionários diligentes incitando seus colegas lentos com

declarações como: “Mexa-se, você está prejudicando minha participação nos lucros!” (Merchant & Van der Stede, 2012, p.93).

A remuneração em grupo ou equipe certamente apresenta tanto vantagens como desvantagens para as organizações. Em termos de vantagens, é considerado como um dos métodos pelos quais os mecanismos de controles culturais/pessoais podem ser implementados. Mas este esquema de remuneração também tem algumas desvantagens significativas. É importante ressaltar que as recompensas baseadas em grupo muitas vezes não fornecem efeitos de incentivo direto e forte. Eles fornecem um incentivo direto somente se os indivíduos, a quem as recompensas são prometidas, perceberem que podem influenciar o desempenho das recompensas em uma extensão considerável.

Quando as recompensas são baseadas em desempenho de um grande grupo (por exemplo, o desempenho corporativo), não no indivíduo, exceto talvez os líderes de grupo (por exemplo, a equipe executiva de topo), é provável que tenha um efeito material sobre o desempenho. Para a maioria dos outros membros da equipe, as recompensas do grupo proporcionam um efeito motivacional diluído na melhor das hipóteses. Recompensas de grupo também criam efeitos potenciais de *free riders*. Em equipes maiores, particularmente, alguns membros da equipe podem afrouxar e sofrem poucos efeitos adversos sobre as recompensas ganhas; são denominados *de free riders* sobre os esforços de seus colegas de equipe. Recompensas de grupo podem produzir uma forma benéfica de controle cultural, no entanto, os membros da equipe podem monitorar e sancionar os comportamentos uns aos outros e produzir melhores resultados (Merchant & Van der Stede, 2012)

Uma classe de sistemas de incentivo que tem sido estudado em contabilidade é os contratos de incentivo baseados em orçamento em que a compensação está ligada ao alcance de um nível de orçamento/meta (Merchant & Manzoni, 1992). As organizações rotineiramente empregam sistemas de orçamento e vinculam a compensação à realização do orçamento – tais como os contratos de grupo baseados em orçamento são amplamente utilizados na prática (Murphy, 2001). Muitas organizações dependem do trabalho em equipe e evidências de campo sobre os impactos de incentivo baseados em equipe ainda permanecem escassas. Em comparação aos incentivos individuais, os incentivos de equipe podem afetar a produtividade, alterando tanto o esforço dos trabalhadores quanto à composição da equipe (Bandiera, Barankay & Rasul, 2013)

De acordo com Upton (2009), a crescente utilização de sistemas de incentivo em grupo e dado os problemas adicionais de controle inerentes a contratos de grupo, a pesquisa em

contabilidade gerencial também começou a investigar os efeitos de contratos baseados em orçamento e de níveis orçamentários no desempenho de grupo.

2.1.2 Utilização de Grupos no Ambiente Empresarial

As organizações contemporâneas estão fazendo uso de grupos de trabalho para atingir objetivos tanto imediatos quanto estratégicos. O aumento da competição global, a consolidação e a inovação criaram pressões que estão influenciando o surgimento de grupos. Estas pressões impõem a necessidade de diversas habilidades, conhecimentos e experiências. Elas exigem mais respostas rápidas, flexíveis e adaptáveis e demandam também por criatividade, invenção e inovação. Portanto, os grupos conseguem atender estes requisitos (Kozlowski e Bell, 2013).

Grupos e trabalho em grupo não são conceitos novos. Nas últimas décadas, o trabalho em grupo se tornou um novo significado nas corporações, e os resultados são valiosos. Grupos tornaram-se elementos essenciais para a resolução de problemas e ajudar as empresas a avançar para o futuro. Na medida em que aumentem as complexidades, as soluções tornam-se mais complexas. O trabalho individual torna-se menos eficiente do que a criatividade resultante da colaboração de vários indivíduos. Em situações que exigem uma combinação de múltiplas habilidades, experiências e julgamentos, uma equipe teria melhores resultados do que os indivíduos trabalhando dentro de funções e responsabilidades confinadas de trabalho (Katzenback & Smith, 2001).

Além disso, segundo Kozlowski e Bell (2013), as organizações têm operações globalizadas através de processos de expansão, fusão e aquisição, colocando importância crescente em grupos de diferentes culturas e mistos. As tecnologias avançadas da informática e da comunicação fornecem novas ferramentas para que os indivíduos melhorem seus vínculos com os seus grupos e permitem que os grupos se tornem virtuais e distribuídos no tempo e no espaço em todo o globo. Esta transformação em curso na organização básica do trabalho tem chamado a atenção de pesquisadores e se reflete na expansão das teorias que abordam o funcionamento do grupo, no número significativo de estudos empíricos e nos diversos ensaios da literatura sobre grupos de trabalho (Kozlowski e Bell, 2013).

Os grupos virtuais são grupos cujos membros estão geograficamente distribuídos, obrigando-os a trabalhar em conjunto através de meios eletrônicos com o mínimo de interação face-a-face. Muitas vezes, os grupos virtuais são compostos por membros multifuncionais trabalhando em tarefas altamente interdependentes e dividindo responsabilidade pelos resultados do grupo. Cada vez mais, a implantação de grupos virtuais esta exigindo algum nível de inovação baseada em grupo para alavancar e integrar conhecimentos diversificados (por exemplo, especialização funcional, organizacional, regional) (Malhotra, Maichrzak e Rosen, 2007).

Furst, Blackburn e Rosen (1999) destacam que as exigências competitivas contemporâneas têm forçado muitas empresas a aumentar os níveis de flexibilidade e adaptabilidade em suas operações. Os grupos virtuais são comuns em várias indústrias e setores. Um número crescente de tais organizações tem explorado o ambiente virtual como um meio de alcançar maior capacidade de resposta. Em particular, a utilização de grupos virtuais parece estar aumentando. No entanto, o aumento de grupos virtuais não tem sido acompanhado de esforços de pesquisas concomitantes para entender melhor as contribuições da psicologia social para a eficácia de grupos virtuais.

Os grupos convencionais sempre existiram no ambiente empresarial nos mais diversos setores da empresa tais como os de produção, vendas, logística, serviços etc. Hoje em dia com o surgimento dos grupos virtuais no desenvolvimento das atividades das empresas, tornaram-se complexos os processos comportamentais dos indivíduos e os seus efeitos na eficácia de grupo. Na área científica, cada vez mais, pesquisas em contabilidade gerencial têm buscado contribuir com estudos analíticos e empíricos no sentido de compreender a eficácia de contratos de incentivo em grupo baseado em meta orçamentária. No cenário prático, embora a legislação do trabalho de países como, por exemplo, Estados Unidos permita o uso de contrato por desempenho, no Brasil, este tipo de contrato não é permitido, porém é comum a sua utilização prática na área de vendas quando as empresas buscam impulsionar suas vendas para obter bons resultados. Portanto, faz-se necessário compreender os tipos de grupo, as classificações e como os pesquisadores diferenciam grupos de equipes.

Para Katzenbach e Smith (1993), alguns pesquisadores fazem distinção entre equipes e grupos, mas como destacaram Kozlowski e Bell (2013), equipes e grupos podem ser utilizados como sinônimos. Neste mesmo contexto, destacam que outros estudiosos distinguem díades ou tríades de grupos maiores. Eles ainda alertam que os processos dentro do grupo aumentam em complexidade com mais membros dentro do grupo.

Os grupos de trabalho variam conforme o tipo, tamanho, processo interno, contexto e relação com o ambiente externo. Desta forma, na visão de Kozlowski e Bell (2013), os grupos: (a) são compostos por dois mais indivíduos, (b) existem para realizar tarefas organizacionalmente relevantes, (c) dividem uma ou várias metas em conjunto, (d) realizam tarefas interdependentes (ou seja, fluxo do trabalho, metas, conhecimentos e resultados), (e) interagem socialmente (face-a-face, cada vez mais virtualmente), (f) mantêm e gerenciam limites, e (g) são incorporados em um contexto organizacional que define limites, restringe o grupo, e influencia as trocas com outras unidades na entidade mais ampla. Grupos de trabalho podem assumir uma ampla variedade de formas diferentes, eles não são entidades unitárias. Muitos fatores ou contingências relevantes para o funcionamento eficaz do grupo variam de acordo com diferentes tipos de grupos, criando desafios para estudá-los e compreendê-los.

Vários autores apresentaram classificações gerais de tipologias de grupo (Sundstrom e DeMeuse e Futrell, 1990, Cohen e Bailey, 1997; Sundstrom et al., 2000). Sundstrom et al. (2000) classificaram o grupo em seis categorias: (1) produção, (2) serviço, (3) gestão, (4) projeto, (5) ação e execução, e (6) assessoria. Os grupos de produção representam os funcionários do núcleo que ciclicamente fabricam produtos tangíveis (por exemplo, montadoras de automóveis).

Os grupos de serviço realizam transações repetidas com clientes (por exemplo, aeromoças de uma companhia aérea) que têm necessidades diferentes, fazendo com que a natureza das transações seja variável. Os gerentes sêniores das unidades de negócios significativos com a responsabilidade primária de dirigir e coordenar as unidades de nível mais baixo sob a sua autoridade caracterizam os grupos de gestão. Por sua vez, os grupos de projeto são entidades temporárias que executam tarefas especializadas restringidas no tempo e desfeitas após o fim das suas atividades (por exemplo, desenvolvimento de novos produtos). Por fim, os grupos de ação e execução são compostos por especialistas interdependentes que se envolvem em

eventos complexos realizados por um tempo limitado, neste caso, os exemplos incluem as tripulações, as equipes cirúrgicas, unidades militares e músicos.
Além das classificações gerais, existem classificações mais específicas. Para este tipo especifico a principal característica que a diferencia das demais é a capacidade e a necessidades dos grupos se formarem e se prepararem de imediato para executar eficazmente uma tarefa em conjunto (Ginnett, 1993). Os exemplos deste tipo de grupo se assemelham aos evidenciados para os grupos de ação e execução.

Por exemplo, o desafio de grupos de culturas diferentes e de cultura mista é romper as barreiras de diferentes valores fundamentais, premissas culturais e estereótipos no sentido de coordenar com êxito e obter um desempenho conjunto eficaz. Um dos maiores desafios conceituais neste campo de conhecimento é lidar com os múltiplos níveis de indivíduo, grupo, organização e cultura, que são relevantes para a compreensão de tais grupos. Neste contexto, Chao (2000) explica que as interações entre os indivíduos ou grupos de culturas diferentes são afetadas por suas identidades culturais.

Embora a maioria das pesquisas sobre a composição do grupo tenha focado na personalidade e na habilidade, existe uma literatura emergente que analisa a relação entre valores e desempenho do grupo. Os valores representam crenças sobre comportamentos desejáveis que transcendessem as situações específicas e são relativamente duradouras ao longo do tempo. A maioria dos estudos que investigaram os valores e sua relação com o desempenho do grupo tem feito isso em termos de orientação coletiva do membro do grupo e de preferência por trabalho em grupo.

Neste contexto, alguns estudos buscaram testar empiricamente a relação entre os valores coletivistas dos indivíduos e as suas preferências pelo trabalho de grupo com o desempenho de grupo. Os resultados revelaram que grupos com maiores níveis médios de valor coletivista se envolvem em uma maior partilha de informação durante a tomada de decisão em situação de simulação (Randall, Resick e De Church, 2011). Bell (2007) forneceram evidências preliminares de que certos valores, tais como o coletivismo e a preferência por trabalho em grupo, são importantes para o desempenho do grupo. Considerando estas evidências teóricas e empíricas, Kozlowski e Bell (2013) mencionam que pesquisas futuras devem ampliar a visão dos valores que são considerados e também explorar como a relação entre valores e eficácia do grupo evolui ao longo do tempo e ela é moldada pelos aspectos do contexto (por exemplo,

cultura), no qual o grupo está incorporado. Portanto, a inclusão da orientação de valor social neste debate se torna relevante uma vez que proporciona a oportunidade de avaliar a eficácia de grupos diferentes de SVO e permite também a análise do desempenho destes grupos quando são expostos a um contrato de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo. Além dos valores individuais, a manipulação da identidade em nível pessoal e de grupo pode desempenhar um papel moderador na relação entre a SVO dos indivíduos e o desempenho dos grupos de SVO.

Do ponto de vista da psicologia organizacional, a eficácia do grupo é o foco central da teoria e da pesquisa em grupos e os diversos estudos que trataram este enfoque, buscaram entender os processos relevantes que norteiam as interações entre os membros em um ambiente de trabalho em grupo, a natureza do desempenho do grupo, e as intervenções destinadas a melhorar os processos do grupo e do desempenho do grupo.

No contexto de grupo, a eficácia do grupo é influenciada por três grandes mecanismos de processo comportamental: (1) coordenação. (2) cooperação, e (3) comunicação. A coordenação envolve um componente temporal que não é uma parte essencial da cooperação e a comunicação é um meio para permitir a coordenação ou a cooperação. A coordenação é vital para a eficácia do grupo nas situações em que um resultado positivo para todo o grupo decorre do resultado final de várias contribuições ou vários esforço de todos os membros do grupo (ou seja, de integração). Segundo Argote e McGrath (1993), a coordenação pode ser definida como atividade necessária para a gestão das interdependências do fluxo de trabalho de grupo. De acordo com Wagner (1995, p. 152), a cooperação é definida como a contribuição voluntária de esforços pessoais para a realização de trabalhos interdependentes. Por último, a comunicação é vista como um meio para facilitar os processos primários de coordenação e de cooperação em trabalho de grupo.

Estes três mecanismos do processo comportamento em ambiente de grupo têm sido investigado a luz da eficácia de trabalho de grupo, especialmente de contratos de incentivo em grupo. Grande parte da investigação feita em contabilidade gerencial abordou a questão de carona ou parasitismo e dedicou energia considerável na identificação de fatores que podem aumentar o comportamento cooperativo ou diminuir o comportamento não cooperativo em grupos. Além disso, estas pesquisas buscaram avaliar a eficácia de contratos alternativos de incentivo em grupo e mostraram que é possível obter bom desempenho através da

coordenação e cooperação para atingir a meta orçamentária de grupo entre membros do grupo (Fisher et al., 2003; Guymon et al., 2008; Upton, 2009). No que diz respeito à comunicação, Chen e Li (2009) revelaram que a comunicação desempenha um papel fundamental no aprimoramento da identidade de grupo, que por sua vez pode aumentar as tendências de coordenação e de cooperação entre os membros de um grupo.

Diversos estudos examinaram o efeito dos valores individuais na eficácia do trabalho em grupo. O estudo de Wagner (1995) mostrou que os individualistas são menos cooperativos e os coletivistas mais cooperativos e que a orientação de valor individualista/coletivista modera a relação entre identidade e cooperação de modo que a identidade tem maior efeito sobre a cooperação dos individualistas do que dos coletivistas. Nesta mesma linha, Upton (2009) confirmou no seu estudo sobre as implicações da orientação de valor social em contratos de incentivo em grupo que os pró-sociais, considerados como indivíduos coletivistas, cooperam mais do que os individualistas. Entretanto, as implicações da identidade de grupo na relação entre orientação de valor social e desempenho ficam abertas no contexto de incentivo em grupo.

Outra questão importante para o estudo da eficácia de grupo diz respeito à motivação do grupo, e neste aspecto, a discussão está focada na perda de produtividade quando os indivíduos trabalham em grupo. Um grande número de pesquisas tem mostrado que os indivíduos tendem a exercer menos esforço quando os seus esforços são combinados com os dos colegas do que quando trabalham individualmente. Este efeito é conhecido como *free-riding*. Mas, trabalhos mais recentes descobriram que características dos grupos nas organizações como a familiaridade dos membros do grupo, a interação e a comunicação contribuem para eliminar o *free-riding* ((Kozlowski e Bell, 2013).

O grupo existe então quando os indivíduos têm consciência de fazer parte a este; quando se categorizam neste grupo. A categorização social é um instrumento cognitivo que segmenta, classifica e ordena o ambiente social e que permite aos indivíduos de empreender diversas formas de ações sociais. A categorização social define igualmente o lugar de cada um na sociedade. Fala-se de pertencimento a um grupo quando os indivíduos se definem eles mesmo e são definidos pelos outros como membros do grupo. Os grupos sociais fornecem então a seus membros uma identificação social denominada de “identidade social”. A identidade social é definida como a parte do conceito de si de um indivíduo que resulta da consciência

que tem este indivíduo de pertencer a um grupo social bem como o valor e o significado emocional que ele atribui a este pertencimento (Licata, 2007).

O uso formal de trabalhos em equipe ou grupo[7] tem se tornado comum nas organizações contemporâneas (Chenhall, 2008; Scott & Tiessen, 1999) e isso é atribuído, em grande parte, ao potencial das equipes em melhorar a eficácia e flexibilidade (Jehnand & Mannix, 2001). A formação de grupos de produção é uma pratica de gestão de recursos humanos que está se tornando comum em plantas industriais (Safizadeh, 1991). A popularidade dos grupos de produção decorre da ideia de que através da identificação e resolução de problemas relacionados com o trabalho em grupo, os grupos possam contribuir para um melhor desempenho. Com uma crescente ênfase na alta qualidade, rápida inovação de produto e maior satisfação de clientes, muitas empresas já utilizam abordagens de produção em grupo para realizar esses objetivos em um ambiente caracterizado por interdependências funcionais e de processo (Boyett & Conn, 1991).

Para Wageman e Baker (1997), nos últimos anos, tem havido um grande aumento no uso do trabalho em grupo nas organizações. Estimulado pelo interesse em programas de qualidade, modelos japoneses de sistema de gestão e envolvimento de funcionários, muitas empresas têm feito experiências com a produção baseada em equipe, a autogestão em equipe, o ganho compartilhado, e vários tipos de remuneração baseada em grupo. Essas organizações buscam colher os benefícios de uma cooperação elevada entre os membros da organização, e consequentemente transformar essa cooperação em um melhor desempenho.

Apoiando-se na literatura que trata do trabalho em grupo, Naranjo-Gil, Cuevas-Rodríguez, López-Cabrales e Sánchez (2012) explicam que a utilização de grupos para a realização de tarefas pode ser justificada pela transição de métodos de produção padronizada em métodos de produção flexível. Os métodos tradicionais de produção envolvem a produção em massa de produtos ou serviços padronizados (Banker, Potter & Schoroeder, 1993). Nesse cenário, os trabalhadores normalmente realizam uma única tarefa muito especializada (Young, 1992). Hoje em dia, muitas empresas estão se movendo em direção a ambientes de produção mais flexíveis, de colaboração, e de ambientes interdependentes de produção, em que o trabalho autogerido pelo grupo produz uma grande variedade de produtos customizados e trabalhadores realizam uma variedade de tarefas diferentes (Ellemers, De Gilder & Haslam, 2004; Chenhall, 2008).

[7] Equipe e grupo, embora conceitualmente diferentes, são considerados sinônimos para fins deste trabalho.

O trabalho em grupo pode ser visto também como uma intervenção organizacional em torno da qual as empresas podem efetuar a reengenharia para obter vantagem competitiva. Ela oferece a capacidade de aprendizagem e de melhoria contínua. O desenvolvimento de competências essenciais, juntamente com as capacidades dinâmicas inerentes ao trabalho em equipe permite a redefinição da forma organizacional e pode liberar o potencial de toda a organização. A questão-chave para as empresas é incentivar o desenvolvimento de flexibilidade através de trabalho em equipe, sustentando assim a inovação funcional, facilitando simultaneamente o negócio.

Nesta mesma linha, Safizadeh (1991) ressalta que as empresas estão redescobrindo vários benefícios da utilização de grupos, incluindo uma maior participação e cooperação, uma maior troca de informações e uma maior atenção ao processo de melhoria e uma maior satisfação no mercado de trabalho. O motivo central dos benefícios da adoção de grupos de produção é que os grupos podem tomar decisões mais rápidas e ser mais eficazes diante da intensa competição global (Dunphy & Bryant, 1996); além disso, os esforços de colaboração são considerados a forma mais eficaz de desenvolver a diversidade de conhecimento e de competência. As vantagens potenciais de trabalho em grupo incluem o aumento da eficiência dos processos organizacionais, integrando diferentes competências e perspectivas de inovação na produção e melhoria das relações entre empresas (Stock & Tatikonda, 2004). Por sua vez, Banker, Field, Schroeder e Sintia (1996) complementam que um maior envolvimento e uma maior participação dos empregados geram ideias voltadas para inovação de processo e resolução de problemas, levando assim a melhorias na produtividade, qualidade e no desempenho organizacional.

Kirkman e Rosen (1999) definem um cenário de trabalho em grupo como “um grupo de indivíduos que trabalham de forma interdependente para resolver problemas ou realizar um trabalho”. Esses grupos de indivíduos são interdependentes por causa das tarefas que executam como membros de um grupo pertencente a um corpo organizacional maior. Os grupos são rotineiramente montados nas empresas a partir de indivíduos que variam em conhecimentos, habilidades, capacidades, personalidade, atitude e comportamento. Os psicólogos sociais argumentam que, quando os indivíduos se constituem em grupos, o resultado conjunto não é apenas o produto de seus conhecimentos e habilidades individuais, mas também a dinâmica interativa e sinérgica de suas relações de trabalho (Guzzo, 1996). Consequentemente, um grupo de trabalho em um ambiente organizacional é conceituado como uma entidade social na qual as percepções sobre as ações e os comportamentos dos

outros membros do grupo podem afetar não só o nível de motivação dentro do grupo, mas também a eficácia dos resultados do grupo (Bandura, 2000).

Entretanto, a literatura da psicologia social destaca que as pessoas apresentam diferenças em suas tendências a valorizar cooperação e, portanto, variam em sua propensão a cooperar (Messick & McClintock, 1968). Especificamente, as pessoas diferem fundamentalmente sobre sua SVO, que refletem "preferências estáveis por certos padrões de resultados para si e para outros" (Van Lange, Otten, De Bruin & Joireman, 1997). Com isto, estas preferências gerariam diferenças de interpretações sobre objetivos a atingir, quando suas decisões afetam outras pessoas, alocando pesos diferentes para seus próprios resultados e os dos outros (Offerman, Sonnemans & Schram, 1996).

A SVO definida como a preferência por determinados resultados para si e para outros (McClintock & Van Avermaet, 1982) é um dos vários fatores de personalidade que podem moderar o desempenho organizacional junto com as práticas de contabilidade gerencial e é também um importante fator de diferença individual reconhecida na literatura psicológica (Upton, 2009). A SVO descreve a extensão em que as personalidades dos indivíduos podem ser fonte de suas motivações para fazer escolhas que irão beneficiá-los individualmente ou coletivamente como um grupo.

Desta forma, a implementação de grupos de produção não é tão fácil como pode parecer. De fato, na medida em que as organizações mudam para estratégias baseadas em grupo, os desafios de implementação tornam-se mais comuns (Castka, Sharp & Bamber, 2003). Neste sentido, o principal desafio que as organizações devem enfrentar ao implementar grupos em ambientes de produção é como motivar aqueles indivíduos que se preocupam apenas com seus resultados, ou seja, que colocam seus interesses próprios sobre os objetivos compartilhados com o grupo de modo a cooperar com os outros membros em contextos de grupo de produção. As pessoas classificadas como individualistas muitas vezes enfrentam desafios quando colocadas em estruturas baseadas em grupo, dificultando assim a obtenção dos benefícios esperados pelas organizações ao adotar tais estruturas (Stone-Romero & Stone, 2002).

Assim, considerando a importância do trabalho de produção em grupo na busca por um melhor desempenho organizacional, as empresas preocupam-se cada vez mais com os sistemas de remuneração e incentivos que possam atender as necessidades dos sistemas de controle voltados para assegurar a maximização do desempenho dos grupos em ambientes de produção dentro das organizações. De acordo com Chong e Mahama (2014), há pouca

pesquisa que examina o papel da contabilidade num contexto de grupo. Um dos instrumentos que vem se destacando como ferramenta para uma gestão eficaz de grupos diz respeito ao sistema de incentivos e de remuneração.

Diante disso, as organizações estão cada vez mais utilizando grupos em cenários de produção e para abordar a necessidade de incentivos que sejam compatíveis com o trabalho de grupo, as organizações estão implementando contratos de incentivos baseados em grupos tais como contratos de grupo por peça produzida e contratos baseados em meta orçamentária de grupo (Murphy, 2000). No entanto, apesar de sua popularidade, os sistemas de incentivos baseados em grupo continuam sendo problemáticos para muitas empresas (DeMatteo, Eby & Sundstrom, 1998). Os sistemas de remuneração e incentivo em grupo se tornam mais complexos em um ambiente de grupos de produção porque os incentivos precisam promover a cooperação e motivar uma boa quantidade de esforços do grupo, ou seja, reduzir a possibilidade de um membro do grupo se esquivar no esforço dos outros membros do mesmo grupo.

Desta forma, diante da importância dos contratos de incentivo em grupo, torna-se relevante compreender a natureza e as características dos diferentes contratos que uma organização pode fornecer aos seus empregados para incentivar o desempenho de grupo.

2.1.3 Contratos de Incentivo em Grupo

As informações da contabilidade gerencial podem desempenhar um papel fundamental na resolução de problemas que dizem respeito a controle ou não, facilitando e influenciando os tomadores de decisão dentro de uma organização. A informação contábil é normalmente utilizada para influenciar as decisões, vinculando a recompensa ao desempenho (Bonner, Hastie, Sprinkle & Young, 2000). Uma abordagem para mitigar os problemas em um ambiente de grupo (ou indivíduo) é a utilização de um contrato de incentivo com base no desempenho que remunera altos níveis de desempenho.

Segundo Upton (2009), as organizações estão confiando cada vez mais em grupos ou equipes em ambientes de produção. Para atender à necessidade de incentivos que são compatíveis com o trabalho de equipe, as organizações estão implementando contratos de incentivo baseados em grupos, tais como esquemas de grupo por peça produzida e esquemas de grupo com base no orçamento.

Uma classe de sistemas de incentivo que tem sido estudada em contabilidade é a dos contratos de incentivo com base no orçamento, em que a compensação está vinculada à realização de um nível orçamentário ou meta orçamentária (Merchant, 1998). As organizações usam rotineiramente sistemas orçamentários e vinculam a compensação à realização orçamentária tais como os contratos aplicados em nível de grupo que são amplamente utilizados na prática (Murphy, 2000).

Embora muitos orçamentos sejam definidos em nível de grupo, as pesquisas anteriores tendem a se concentrar em como os orçamentos afetam a produtividade individual (Bonner et al., 2000). No entanto, os orçamentos em grupo apresentam questões relacionadas com a coordenação e cooperação que podem modificar os resultados encontrados no nível individual. Além disso, não está claro se os contratos com base no orçamento são superiores a outros contratos (por exemplo, os contratos de grupo por peça produzida) em um ambiente de grupo e, em caso afirmativo, qual forma o contrato deveria tomar (Fisher et al., 2003).

Em resposta a esta lacuna, ultimamente, estudos experimentais de laboratório vêm dando ênfase especificamente dois tipos de contratos de incentivos contábeis – contrato por peça produzida *(Group Piece-Rate Contract)* e contrato baseado no orçamento com duas diferentes especificações *(Group Budget Based Contract)*, em que se buscou avaliar os efeitos desses contratos no desempenho em grupo e a eficácia superior de um em relação ao outro (Fisher et al., 2003; Guymon et al., 2008; Upton, 2009)

O primeiro é o contrato de grupo por peça produzida que recompensa todos os níveis de produção do grupo e remunera uma quantia constante para cada unidade do resultado do grupo. O segundo é o contrato de grupo com base no orçamento fixo que não paga nenhuma remuneração abaixo da meta orçamentária fixada e um bônus fixo uma vez a meta do grupo seja alcançada; nenhuma compensação adicional é paga para o desempenho acima da meta orçamentária. O terceiro é um contrato de grupo baseado no orçamento linear que não paga qualquer remuneração pelo desempenho abaixo da meta orçamentária, um valor fixo para a realização da meta orçamentária, e uma quantia linear (como no âmbito do contrato de grupo por peça produzida) para cada unidade acima do orçamento (Fisher et al., 2003).

Na elaboração de um contrato baseado em orçamento, é necessário definir um nível de orçamento (meta de desempenho). Uma questão relevante é abordar o efeito do nível de orçamento no desempenho do grupo e de acordo com o estudo experimental de Fisher et al. (2003), é possível a cooperação entre membros de um grupo no cumprimento de meta orçamentária moderada consistente com a previsão da teoria dos jogos.

Evidencias empíricas de vários experimentos de laboratório resumidos por Bonner et al. (2000) sugerem que entre os vários contratos de incentivos baseados no desempenho estudados, os contratos de incentivo baseado em meta orçamentária individual são mais propensos a gerar efeitos de incentivos positivos no desempenho, seguido dos contratos de incentivo por peça produzida. No entanto, a partir dessa análise, não é possível inferir que os contratos de incentivo baseado no orçamento são mais eficazes do que os contratos de incentivo por peça, pois cada um desses estudos não conseguiu comparar os efeitos do desempenho dos contratos baseados em orçamento em relação aos contratos de incentivo por peça (Bonner at al., 2000; Bonner & Sprinkle, 2002).

O contrato de incentivo baseado em orçamento é um incentivo baseado no desempenho que liga a compensação a algum nível de desempenho orçado (ou pré-determinado) tais como o pagamento de um bônus para um numero pré-determinado de vendas. Este tipo de incentivo é não linear porque a remuneração não é a mesma para cada aumento unitário no desempenho (ou seja, a remuneração marginal não é constante). Em contraste, um contrato de incentivo por peça é um incentivo linear baseado no desempenho porque a remuneração é a mesma para cada aumento unitário no desempenho (ou seja, a remuneração marginal é constante), como o pagamento de um bônus para cada item vendido ou planos de lucros compartilhados.

Os contratos de incentivo baseado em orçamento também diferem dos contratos de incentivo por peça de uma forma não financeira, porque os contratos de incentivo com base no orçamento contêm inerentemente um objetivo específico, enquanto outros regimes de incentivo normalmente não possuem esta característica (Bonner et al., 2000). A constatação básica da literatura de definição de metas é que, sob certas condições, metas difíceis especificas levam a níveis mais elevados de desempenho do que metas fáceis ou vagas (Locke & Latham, 1990). Assim, altos níveis de desempenho observados no âmbito de contratos de incentivo com base no orçamento são provavelmente atribuídos aos efeitos de definição de metas bem como de incentivos financeiros.

Portanto, a combinação de um contrato de incentivos por peça com um objetivo explícito, como dar uma remuneração aos funcionários por cada unidade produzida e também um objetivo para alcançar uma meta de desempenho pré-determinado faz com que a comparação entre os dois tipos de incentivo baseado em desempenho sejam mais significativos porque ambos incorporam os efeitos da definição de metas. A diferença é que a recompensa está condicionada à realização do objetivo em um contrato de incentivo baseado em orçamento, mas não em um contrato de incentivo por peça.

Com o objetivo de apresentar os principais atributos dos contratos baseados em orçamento, no sentido de diferenciá-los aos contratos baseados em peça produzida, vários autores buscaram caracterizar os contratos baseados em orçamento em termos de instrumentos para motivar o esforço, dirigir a atenção dos funcionários em metas específicas e atrair indivíduos com capacidades e habilidades.

Segundo Fisher, Sprinkle e Walker (2008), os contratos baseados em orçamentos podem ser bastante eficazes para motivar o esforço. Em primeiro lugar, os funcionários são motivados a trabalhar duro para alcançar o bônus fixo, que muitas vezes é substancial. Ao vincular os salários ao cumprimento do orçamento, as organizações só se comprometem com um pagamento após os funcionários exercerem um esforço significativo. Segundo as pesquisas, os objetivos atribuídos por si só têm valor motivacional, independente da sua relação com a remuneração. As pessoas, ao que parece, muitas vezes estão dispostas a fazer o que lhes é pedido e internalizam as metas organizacionais.

Uma ressalva na questão motivacional é que as organizações precisam ter cuidado para não definir a meta de desempenho em um nível muito alto. As organizações necessitam fazer uso criterioso de metas elásticas, já que os funcionários podem simplesmente desistir se acreditam que a realização do orçamento é improvável. De uma perspectiva informacional, os contratos com base no orçamento são bastante eficazes em focar a atenção dos empregados nas metas específicas incorporadas no contrato. Isso certamente é vantajoso na medida em que as metas com base no orçamento espelham as metas organizacionais (Fisher et al., 2008).

Ainda para Fisher et al. (2008), em termos de atrair os indivíduos com maior capacidade, é provável que os contratos com base no orçamento caiam em algum lugar entre torneios e contratos baseados em grupo. As pesquisas destacam que contratos baseados em orçamento podem ser utilizados para atrair funcionários de alto desempenho. Tais contratos são úteis na seleção de indivíduos com base em habilidades e/ou níveis de esforços, já que os indivíduos que não possuem as habilidades necessárias e a motivação não iriam realizar os padrões de desempenho orçamentário planejado e iriam encontrar emprego nessas empresas sem atrativos.

Assim, em comparação com os contratos baseados em equipe, há uma relação mais estreita entre a capacidade e o esforço do indivíduo e a sua remuneração, o que é atraente para um desempenho elevado. É improvável que o bônus típico de um contrato baseado em orçamento coincida com o prêmio de um torneio, no entanto, e, como tal, os contratos com base no orçamento são susceptíveis de ter a mesma capacidade de atrair os melhores. Em essência, os

contratos baseados em orçamento levam a mais “vencedores” do que um cenário típico de torneio (Fisher et al., 2008).

Em resumo, ligando a compensação à realização do orçamento pode motivar altos níveis de esforço dos funcionarios e dirigir este esforço para alcançar objetivos especificos. Os contratos baseados em orçamento podem também ser veículos eficazes para atrair individuos capazes e classficá-los com base no esforço e níveis de habilidade. Em contrapartida, os contratos baseados em orçamento podem levar os individuos a serem míope em seus esforços para cumprir o orçamento, minimizando os aspectos de desempenho que não estiverem expressamente definidos no contrato. Além disso, esses contratos preveem um terreno propício para os funcionários criarem folga, levando os indivíduos a reterem ou deturparem informações privadas.

Fisher, Sprinkle e Walker (2007) destacam que os objetivos moderados, muitas vezes provocam maior desempenho dos funcionários do que objetivos fáceis ou difíceis. Os objetivos moderados fornecem um incentivo para se esforçar não tão ambicioso, em que os funcionários os visualizem como inatingíveis. Os objetivos fáceis podem não motivar o alcance de alto desempenho, mas metas desafiadoras podem fazer que os empregados desistissem e perceberem que as metas são inatingíveis. As metas inatingíveis podem desmotivar toda a equipe inteira, mesmo para os empregados com melhores desempenhos, porque esses podem não serem capazes de compensar o baixo desempenho dos colegas de trabalho.

No entanto, o uso de incentivos em grupo também traz problemas de controle em potencial. A falta de medição de desempenho individual pode fornecer os membros do grupo um incentivo para se esquivar sobre os esforços dos outros membros do grupo, e ainda participar de recompensas do grupo. Este problema de carona afeta potencialmente de forma adversa o desempenho do grupo e da organização. Além disso, problemas de coordenação podem surgir quando os objetivos do grupo exigem cooperação suficiente de todos os membros do grupo para garantir que as metas de desempenho do grupo sejam alcançadas (Knez & Camerer, 1994). A falta de coordenação pode levar ao insucesso na realização da meta orçamentária ou à geração de desempenho organizacional ruim.

Estes problemas apontados acima são identificados nos contratos de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo e por peça produzida. Segundo Upton (2009), o esquema de peça produzida *(piece-rate)* representa o problema de *free-riding* e o contrato baseado em orçamento linear com qualquer nível orçamentário médio ou alto. O contrato baseado em

orçamento alto representa um problema de coordenação, e o contrato com base no orçamento médio representa tanto *free-riding* quanto problemas de coordenação.

Desta forma, nos últimos tempos, estudos experimentais em contabilidade gerencial vêm dando ênfase especificamente a dois tipos de contratos de incentivos contábeis – contrato por peça produzida *(Group Piece-Rate Contract)* e contrato baseado em orçamento com duas diferentes especificações *(Group Budget Based Contract)*, com o objetivo de avaliar os efeitos desses contratos no desempenho em grupo e a eficácia relativa entre estes contratos alternativos.

As pesquisas sobre contratos de incentivo em contabilidade têm testado as previsões dos modelos analíticos sobre a eficácia dos vários sistemas de incentivo para amenizar os problemas de risco moral em ambiente de produção em grupo. Fisher et al. (2003) examinaram os efeitos do contrato por peça em comparação com os contratos com base no orçamento sobre a produtividade do grupo em um cenário experimental, tal como sugerido pela literatura analítica (Demski e Feltham, 1978; Holmström, 1982). Fisher et al. (2003) constataram que os contratos com base no orçamento são mais eficazes que os contratos por peça. Os contratos baseados no orçamento levaram a um maior esforço do grupo (menos trapaça), maior desempenho de grupo, e menos redução do desempenho ao longo do tempo.

Com base na sugestão de Fisher et al. (2003) de que esses resultados não podem ser generalizados a grupos que executam uma tarefa com uma função de produção sequencial, já que a característica desta tarefa reduz os ganhos decorrentes do *free-riding*, Guymon et al. (2008) investigaram se a interdependência de tarefa modera a relação entre o contrato de incentivo e o desempenho em um ambiente de grupo. Usando a mesma tarefa experimental do trabalho mencionado com a manipulação dos contratos de incentivo e da interdependência de tarefas, os resultados revelaram que o efeito do desempenho positivo de um contrato baseado em orçamento encontrado em Fisher et al. (2003) não é obtido quando os grupos executam uma tarefa interdependente.

Corroborando com esta linha de investigação, Upton (2009) examinou como as diferenças de SVO através de grupos afetam o desempenho do grupo. Especificamente, examinou-se se havia efeito interativo entre a SVO e os contratos de incentivos em grupo no desempenho e na variação do desempenho. Os resultados mostraram que o desempenho do grupo é maior para os grupos formados de pessoas com SVO do tipo pró-social e menor para os grupos com SVO do tipo competitivo. Além disso, o tipo de SVO mostrou ter efeito maior em um nível moderado de meta orçamentária do que em um nível alto nos últimos períodos do

experimento. Além destes estudos, Towry (2001) examinou a eficácia de dois sistemas de incentivos implícitos (vertical contra horizontal) que dependem do monitoramento mútuo para mitigar o problema do risco moral em um ambiente de grupo. Os resultados revelaram que a eficácia de cada sistema depende do nível de identidade do grupo.

2.1.4 Contratos de Incentivo Baseado em Meta Orçamentária de Grupo versus Contrato de Incentivo por Peça Produzida

Os estudos anteriores sobre estas duas modalidades de contrato apresentaram e discutiram as implicações das funções de remuneração, do (s) equilíbrio (s), e da estratégia dominante que influenciam a função de utilidade do agente quando o seu desempenho é remunerado por um destes dois tipos de contrato. Por meio de análises baseadas em pressupostos sobre a função de utilidade do indvíduo, é possível predizer o seu comportamento quando a sua remuneração é vinculada ao desempenho do grupo. A seguir, é apresentada a discussão sobre os contratos conforme os respectivos autores.

Fisher et al. (2003) caracterizam o esquema de grupo baseado em peça produzida (por exemplo, *profit-sharing*) como uma estrutura de remuneração que paga cada membro uma taxa por peça de $b > 0$ para cada unidade de produção do grupo. Os membros do grupo não somente recebem utilidade do valor da peça produzida, mas também recebem utilidade do consumo do tempo de lazer. É assumido que cada membro do grupo pode ser pago o seu tempo de lazer em uma “troca individual” e recebe um pagamento de $a > 0$ para cada unidade de tempo de lazer consumida.

Para fins de ilustração, assumindo que os membros do grupo produzem uma unidade de produção para cada unidade de tempo alocada ao trabalho, a remuneração total de um indivíduo com base no esquema de grupo baseado em peça produzida é igual ao somatório do pagamento do valor da unidade produzida e do pagamento referente ao tempo de lazer consumido, como mostra a Equação 1.

$$TP = b(O_i + \Sigma O_j) + a\,(T_i - W_i) \qquad (1)$$

Onde:

TP_i = Remuneração total para o empregado i;

b = Remuneração individual por unidade de produção do grupo;

O_i = Produção do empregado i;

O_j = Produção do empregado j;

a = Utilidade (Remuneração) individual por unidade do tempo de lazer;

T_i = Tempo total disponível do empregado i; e

W_i = Tempo do empregado i gasto trabalhando.

Num contrato de grupo por peça produzida, a motivação do empregado para perseguir ou o trabalho ou o lazer é uma função dos níveis relativos de a e b. Se b>a, então o funcionário estará motivado em alocar todo o seu tempo ao trabalho. No entanto, se a>b, logo o funcionário estará motivado em alocar todo o seu tempo ao lazer. No entanto, se b>a>bn (n é igual ao tamanho do grupo), portanto a remuneração total do grupo, ou seja, a eficiência do grupo será maximizada quando todos os funcionários alocarem todos os seus tempos em trabalhar, mesmo que cada funcionário esteja melhor alocando todo o seu tempo ao lazer. Diante deste quadro, surge uma tensão interessante entre as estratégias individuais e em grupo que se caracteriza num ambiente onde b<a<bn.

Neste ambiente, um primeiro cenário se desenha sob a perspectiva de grupo, a alocação de todo o tempo de cada membro do grupo ao lazer ou ao trabalho. Se cada membro alocar o seu tempo ao lazer, a sua remuneração será menor que se alocasse ao trabalho. Assim, cada membro do grupo trabalhando levaria a uma maior remuneração e eficiência total do grupo (e individual) do que alocando o tempo ao lazer[8].

Sob a perspectiva individual, um segundo cenário refere-se à alocação do tempo ou ao trabalho ou ao lazer. Neste contexto, cada membro do grupo é melhor remunerado alocando o seu tempo ao lazer do que ao trabalho. Em resumo, a trapaça é a estratégia dominante sob o

[8] Por exemplo, assume a = 0,75, b = 0,50 e n = 2 (assim, b<a<bn) e que cada membro do grupo possa produzir um resultado de 40 unidades em 40 unidades de tempo disponível. Se ambos os membros do grupo investirem todo o seu tempo no lazer assim cada membro do grupo será remunerado em 40 x 0,75 = 30. Alternativamente, se ambos os membros investirem todo o seu tempo no trabalho assim cada membro do grupo será remunerado em ((40+40) x 0,50) = 40.

regime de compensação baseado em contrato de grupo por peça reduzida, embora o resultado mais eficiente seja aquele em que todos estejam trabalhando[9].

Assim, embora o esquema de grupo baseado por peça produzida remunere todos os níveis positivos de resultado do grupo e maximize a remuneração do grupo quando todos os empregados estão trabalhando, o esquema estabelece essencialmente o jogo do Dilema do Prisonieiro e teoricamente leva a altos níveis de trapaça. Como apontado previamente, quando b<a<bn, os empregados estão motivados a alocar todo o seu tempo ao lazer. Isso ocorre porque sob o esquema de grupo baseado por peça produzida o benefício incremental de exercer esforço (b) é menor que o beneficio incremental de consumir o tempo em lazer (a). Além disso, a estratégia dominante (equilíbrio de Nash) no contexto de contrato baseado por peça produzida é caracterizada pelos membros do grupo alocando todo o seu tempo ao lazer, desse modo levando à zero a produção do grupo.

O contrato de grupo baseado em orçamento fixo paga nenhuma remuneração pelo desempenho abaixo do orçamento e um bônus fixo se a meta orçamentária do grupo for atingida; nenhuma remuneração adicional é paga para o desempenho acima do orçamento. O contrato de grupo baseado em orçamento linear paga nenhuma remuneração pelo desempenho abaixo do orçamento, um valor fixo para a realização da meta orçamentária, e um valor linear (como no contexto do contrato de grupo por peça produzida) para cada unidade produzida acima do orçamento (Fisher et al., 2003).

Fisher et al. (2003) definiram o contrato de modo que a meta orçamentária é diferente de zero. Este contrato pode ser mostra conforme a equação 2.

$$TP_i = (D \; X \; C) + a \; (T_i - W_i) \qquad (2)$$

Onde:

TP_i = Remuneração Total para o empregado *i*;

a = Remuneração Individual por unidade do resultado do grupo;

T_i = Tempo Total disponível para o empregado 1;

W_i = Tempo do empregado *i* despendido trabalhando;

D = 1 se o resultado do grupo é igual ou superior à meta orçamentária; 0 caso contrário; e

[9] Por exemplo, se o primeiro membro do grupo aloca todo o seu tempo ao lazer enquanto que o segundo membro aloca todo o seu tempo ao trabalho assim o membro 1 do grupo será remunerado em (40 x 0,75) + (40 x 0,50) = 50 (ao invés de 40), ao passo que o membro 2 do grupo será remunerado em 40 x 0,50 = 20 (ao invés de 40). Por sua vez, o membro 2 do grupo vai preferir alocar todo o seu tempo ao lazer do que ao trabalho (aumentando assim a sua remuneração em 30). (Fisher et al., 2003).

C = montante fixo do bônus; C = (b x meta orçamentária)

Similar ao contrato de grupo baseado em orçamento fixo, este contrato não prevê qualquer compensação para o desempenho do grupo abaixo da meta orçamentária e um montante de bônus fixo caso a meta orçamentária seja alcançada. No entanto, ao contrario do contrato de grupo baseado em orçamento fixo, mas semelhante ao contrato de grupo por peça produzida, o contrato de grupo baseado em orçamento linear paga um valor linear para cada unidade produzida acima do orçamento. Mais uma vez, a meta orçamentária é diferente de zero (diferenciando este contrato do contrato de grupo por peça produzida). Este contrato é mostrado na Equação 3.

$$TP_i = D\,(b\,(O_i + \Sigma O_j)) + a\,(T_i - W_i) \qquad (3)$$

Onde:

b = Remuneração individual por unidade do resultado do grupo;

O_i = Resultado do grupo para o empregado i;

ΣO_j = Resultado de todos os outros empregados.

As outras variáveis são conforme definidas na equação 1. Algebricamente, os contratos de remuneração nos três esquemas de incentivo recaem sobre a mesma linha quando plotar o gráfico da compensação individual ou de grupo em função da produção do grupo. Assim, se um grupo atinge exatamente sua meta orçamentária, então a compensação é idêntica em todos os três esquemas de incentivo. Para a produção do grupo acima da meta orçamentária, os contratos de grupo baseados em peça produzida e em orçamento linear proporcionam a remuneração idêntica, a qual excede estritamente a remuneração nos termos do contrato de grupo baseado em orçamento fixo. Para a produção do grupo abaixo da meta orçamentária, mas superior que zero, os contratos de grupo baseado em orçamento fixo e linear fornecem a remuneração idêntica ($0), enquanto que o contrato de grupo baseado em peça produzida fornece estritamente uma remuneração positiva. A Figura 1 mostra os três tipos de contratos de incentivo.

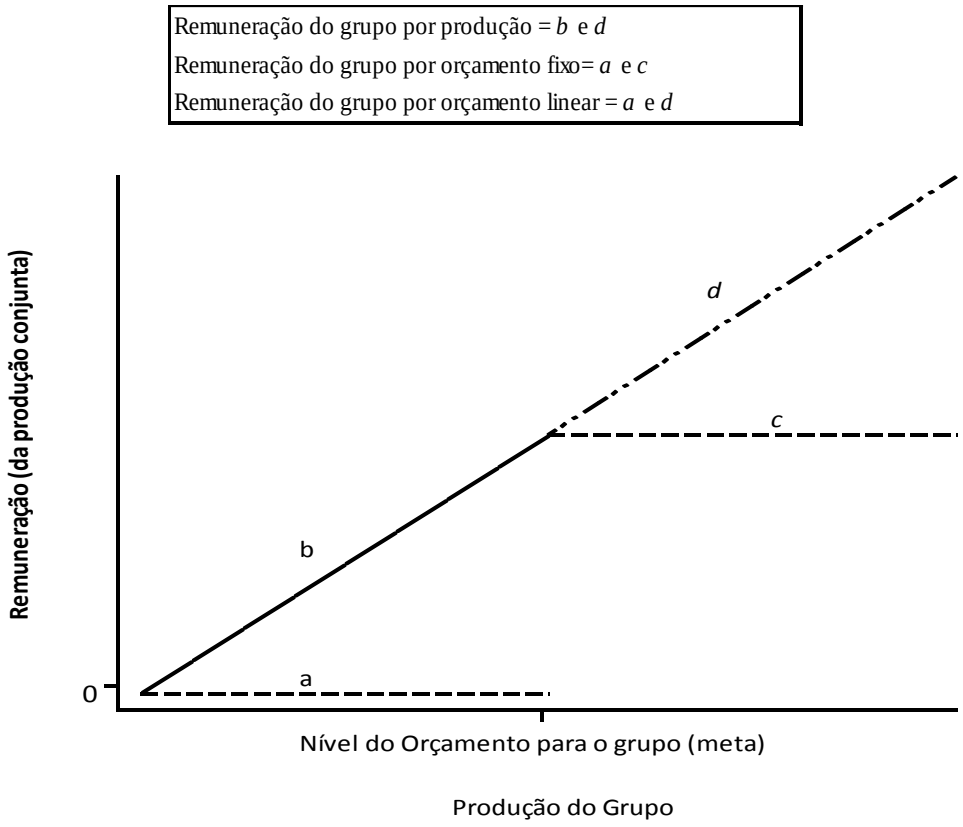


Figura 1 – Contratos de Incentivo em Grupo.
Fonte: Adaptado de Fisher, J. G., Peffer, S. A., & Sprinkle, G. B. (2003).

Em relação aos contratos de incentivo baseado em orçamento, as equações 2 e 3 possuem, por outro lado, equilíbrios de Nash que envolve alocações positivas do tempo ao trabalho, e estes equilíbrios são Pareto superiores ao consumo pleno do tempo ao lazer (Holmström, 1982). Isso ocorre porque a descontinuidade na recompensa que existe através dos contratos baseados em orçamento pode mudar o benefício incremental de trabalhar. Especificamente, suponha que os outros membros do grupo estão trabalhando e que o trabalhador marginal, alocando o seu tempo total ao trabalho é capaz de assegurar que a meta orçamentária do grupo seja atingida e que a remuneração para cada membro do grupo seja igual (*b* x meta orçamentária). Se o trabalhador marginal não exercer esforço, no entanto, a meta orçamentária grupal não será alcançada e a remuneração do incentivo será igual a $0. Neste caso, o benefício de estar trabalhando (*b* x meta orçamentária) pode ultrapassar estritamente o benefício de alocar o tempo ao lazer, a x $T_{i.}$ Trabalhando é, desse modo, sustentado como um equilíbrio de Nash (melhor resposta mútua)[10].

[10] Por exemplo, assuma que (como anteriormente) a = 0,75, b = 0,50, n = 2, e que cada membro do grupo possa produzir 40 unidades de produção em 40 unidades de tempo disponível. Além disso, assuma que a meta orçamentária do grupo é igual a 80. Se o primeiro membro do grupo produzir O_1 = 40, então o benefício para o segundo membro do grupo produzindo 40 unidades para atingir a meta orçamentária corresponde a 80 x 0,50 =

Assim, os dois contratos baseados no orçamento contêm dois equilíbrios de Nash: contribuições dos empregados iguais à meta orçamentária (equilíbrio de trabalho) e alocação de todo tempo ao lazer (equilíbrio de lazer). A alocação do tempo total ao lazer, no entanto, é Pareto dominado pela produção do grupo igual à meta orçamentária (ou seja, como ilustrado anteriormente, a remuneração total, para cada membro do grupo é maior em último caso porque a < bn. Baseando-se nesta dominância de Pareto, postula-se que os contratos com base no orçamento do grupo levarão a maiores alocações do tempo ao trabalho e posteriormente ao desempenho do grupo do que o contrato de grupo por peça produzida.

É possível o grupo ter alcançado a meta orçamentária e o resultado não ser um equilíbrio de Nash. Isso pode ocorrer quando as alocações de tempo ao trabalho diferem muito entre os membros do grupo. Por exemplo, suponha que o orçamento seja definido em um nível baixo e seja atingido com a alocação total do tempo de um membro do grupo e todos os outros membros alocarem o seu tempo ao lazer. Neste caso, o membro do grupo trabalhando pode estar em melhor situação alocando todo o seu tempo ao lazer. Além disso, a produção acima da meta orçamentária não é sustentável como um equilíbrio de Nash em qualquer contrato baseado no orçamento. Isso ocorre no âmbito do contrato de grupo baseado em orçamento fixo porque a produção em excesso à meta orçamentária não é recompensada; no contrato de grupo com base no orçamento linear, a produção acima da meta orçamentária é recompensada em uma base de pagamento por peça produzida e, isomórfico em relação ao contrato de grupo por peça produzida, quanto ao contrato de grupo por peça produzida, o benefício marginal constante de uma unidade extra de esforço (b) é estritamente menor que o custo marginal constante de uma unidade extra de esforço (a) (no contrato de grupo baseado em orçamento-fixo, $a = 0$).

Os dois contratos baseados em orçamento resultam em equilíbrios de Nash idênticos porque os resultados do grupo iguais à meta orçamentária ou zero de produção são os únicos equilíbrios de Nash. No entanto, pesquisas anteriores mostraram que incentivos para fora do equilíbrio podem afetar o comportamento do indivíduo ou do grupo (Ledyard, 1995). Neste

---

40, o que é estritamente superior ao custo de 40 x 0,75 = 30 (deste modo, ambos os membros do grupo recebem 40). Além disso, ao contrário do contrato em grupo por peça, se o segundo membro do grupo alocar todo o seu tempo ao lazer e o primeiro membro do grupo atribuir todo o seu tempo ao trabalho, consequentemente, o segundo membro do grupo receberia 40 x 0,75 = 30 (e, o primeiro membro do grupo receberia 0, já que a meta orçamentária não seria atingida). Neste caso, os membros do grupo estarão em melhor situação trabalhando do que não trabalhando (trapaça). Note, no entanto, que se o primeiro membro do grupo produzir $O_1 < 40$, então a meta orçamentária não será atingida por qualquer produção feita pelo segundo membro do grupo (uma vez que a produção máxima individual é 40). Neste caso, a melhor resposta do segundo membro do grupo é alocar todo o seu tempo ao lazer. Diante disso, o primeiro membro do grupo prefere a trapaça ao invés de alocar o seu tempo ao trabalho.

cenário, a recompensa paga acima da meta orçamentária é um incentivo fora do equilíbrio. O contrato de grupo baseado no orçamento fixo não fornece nenhuma recompensa adicional para o desempenho acima da meta ao contrario do grupo baseado em orçamento linear. Consequentemente, espera-se que o contrato de orçamento linear levará a um maior desempenho do que o contrato de orçamento fixo porque o excesso de produção tido como "erro" é recompensado. Nesta mesma linha, espera-se também que o desempenho do grupo será superior a zero no contrato de grupo por peça produzida.

Em suma, os equilíbrios positivos de alocação do tempo no trabalho nos termos dos contratos com base no orçamento do grupo implicam em um maior desempenho do grupo para os contratos baseados no orçamento do que o contrato por peça produzida. Além disso, dado os incentivos fornecidos para fora do equilíbrio, pode-se postular que o desempenho do grupo será maior no âmbito do contrato de grupo com base no orçamento linear do que no âmbito do contrato de grupo baseado em orçamento fixo.

Guymon, Balakrishnan e Tubbs (2008) replicaram o estudo de Fisher et al. (2003) especificando uma função da produção do grupo como $O_i + \sum O_{\neg i}$, ou seja uma função aditiva da produção. Para uma exposição simples, os estudos de Guymon et al. (2008) e de Fisher et al. (2003) consideraram a situação onde uma unidade de esforço é igual a uma unidade de resultado, e focaram no caso em que $b < a < nb$.

Na condição de uma função aditiva do resultado do grupo e o empregado trabalhando no contrato de incentivo em grupo por peça ($IC_{PR,\ ADD}$), a utilidade esperada do agente pode ser descrita conforme a seguinte equação:

$$IC_{PR,\ ADD}\ (b, O_i, O_{\neg i}) + a(T - W_i) = b\ X\ (O_i + \sum O_{\neg i}) + a(T - W_i). \qquad (4)$$

Então, caso a<nb, cada agente recebe a máxima utilidade se todos os agentes estabelecerem $W_i = T$. No entanto, se $b<a$, a estratégia dominante para cada agente é definir $W_i=0$, ou alocar nenhum tempo ao trabalho. Ou seja, a melhor estratégia de cada agente é trapaceiar e não contribuir (conforme a Tabela 1, que apresenta um resumo dos equilíbrios[11] nas duas combinações de $IC_{PR,\ ADD}$ *e* $IC_{BB,\ ADD}$).

[11] A Tabela 1 fornece equilíbrios para o jogo de uma rodada. No entanto, os experimentos de Fisher et al. (2003) e de Guymon et al. (2008) analisaram oito sessões de trabalho.

Agora, na condição de uma função aditiva do resultado do grupo e o funcionário trabalhando com o contrato de incentivo em grupo baseado em orçamento ($IC_{BB,\ ADD}$), a utilidade esperada do agente é expressa de acordo com a seguinte equação:

$$IC_{BB,\ ADD}\ (b, O_i, O_{-i}) + a(T - W_i) = a(T - W_i)\ se\ O_i + \sum O_{-i} < Meta\ Orçamentária.$$
$$= b\ X\ (O_i + \sum O_{-i}) + a(T - W_i)\ Caso\ Contrário. \qquad (5)$$

Este contrato baseado no orçamento é o mesmo que o contrato por peça produzida, exceto que ele paga zero se o resultado da produção do grupo estiver abaixo da meta do orçamento. Existem muitos equilíbrios de Nash sob a condição de BB/ADD, dado n $T \geq$ *meta orçamentária*. Considere a recompensa para resultados abaixo da meta orçamentária. A estratégia de equilíbrio apenas nesta região é praticar a trapaça e estabelecer $W_i = 0$, tornando a produção total igual à zero. Não há equilíbrio de Nash com resultado estritamente positivo que esteja abaixo do orçamento; um agente está em melhor situação praticando a trapaça completamente. Agora, pense em resultados igual ou superior à meta orçamentária. Aqui, existem muitos equilíbrios, mas todos possuem resultado total igual à meta orçamentária. Existem múltiplos equilíbrios porque o equilíbrio não exige que cada agente contribua com uma quantidade igual de trabalho, contribuindo, assim, com uma quantidade equivalente a uma parcela da meta orçamentária. A escolha ideal de W_i depende do número dos membros do grupo e da meta orçamentária. Fisher et al. (2003) explicam que existem dois equilíbrios de Nash em estratégia pura quando há duas pessoas no grupo e a meta orçamentária exigir a máxima produção de cada pessoa. Não há equilíbrio com o resultado da produção que excede estritamente a meta orçamentária, porque um indivíduo estará trabalhando no contexto do contrato por peça produzida uma vez o resultado do grupo atingir a meta orçamentária. Assim, um indivíduo estará em melhor situação por não contribuir com o resultado que excede a meta orçamentária.

Baseando-se na dominância de Pareto como critério de escolha e nos argumentos da teoria econômica que destaca dois critérios de dominância para a seleção de equilíbrio, o da recompensa e o do risco, Guymon et al. (2008) explicam que o resultado da produção do grupo nos termos do contrato baseado em meta orçamentária é superior àquele nos termos do contrato por peça produzida uma vez que o equilíbrio de recompensa fornece um resultado de Pareto superior e é, portanto, um ponto focal natural para a coordenação. Porém, a falta de coordenação explicita relativa a níveis de risco associados com equilíbrios alternativos

também influencia o comportamento individual. De fato, os membros do grupo selecionam, algumas vezes, a estratégia de dominante de risco, embora a recompensa seja a dominante. Intuitivamente, a dominância do risco leva em consideração a variação nas possíveis recompensas devido à avaliação subjetiva fora do equilíbrio das ações dos outros membros do grupo. Basicamente, o equilíbrio dominante de risco é a escolha que minimiza a variação na remuneração esperada decorrente das ações tomadas fora do equilíbrio pelos outros membros do grupo.

Entre os possíveis equilíbrios num contrato baseado em meta orçamentária de grupo com a função de produção sendo aditiva, dois apenas não são dominantes de risco/recompensa. O primeiro é quando o grupo apenas cumpre a meta orçamentária, e o outro é quando todo mundo exerce completamente a trapaça. O equilíbrio de trabalho tem a remuneração dominante (fornece maior remuneração para todos), mas também expõe o indivíduo a um maior risco porque a remuneração depende de outros agentes trabalhando tão bem. Ao contrário, o equilíbrio de todos alocando o tempo no lazer é o do dominante de risco. Embora a recompensa esperada seja menor, ela não é afetada pelas ações dos outros.

Complementando o argumento econômico acima, argumenta-se que os efeitos motivacionais do contrato baseado em meta orçamentária de grupo levarão provavelmente aos participantes a acreditar que o equilíbrio dominante de recompensa é sustentável, aumentando a sua atratividade face ao equilíbrio dominante de risco. Em particular, acredita-se que o comprometimento com a meta como um construto relacionado com a expectativa de um agente de que o grupo irá realizar *(ex post)* o equilíbrio dominante de recompensa. Tal medida de intenções subjetivas levou o vinculo das teorias psicológicas de motivação às escolhas econômicas, permitindo uma visão sobre o processo pelo qual os agentes escolhem entre equilíbrios alternativos. Tal entendimento pode ser particularmente importante quando o agente enfrenta equilíbrios distintos de dominância de risco e de recompensa em condições alternativas e deve fazer escolhas.

Tabela 1 – Equilíbrios de Contratos de Incentivos na Condição de uma Função de Produção Aditiva

Função de Produção	**Equilíbrio para Contratos de Incentivos**	
	Contrato por Peça Produzida Utilidade do Agente *i* = b * Produção do Grupo + a * *(T – W_i)* Parâmetros tais como b<a<nb	***Contrato Baseado em Orçamento*** Utilidade do agente *i* = a * *(T – W_i)* se a Produção do grupo estiver abaixo da meta orçamentária = = b * Produção do Grupo + a * *(T – W_i)* Parâmetros tais como b<a<nb
Função Aditiva de Produção (Produção do Grupo = Somatório das Produções Individuais)	A Estratégia Dominante é estabelecer $W_i = 0$. [a]	Vários equilíbrios de Nash existem. [b] O equilíbrio dominante de risco tem produção total igual a zero. Cada agente estabelece sua estratégia $W_i = 0$. O equilíbrio dominante de recompensa tem produção total igual à meta orçamentária. A estratégia do agente i é escolher W_i conjecturado pelo (s) outro (s) agente (s). Todos os agentes podem não contribuir com a mesma quantidade de esforço.

Notação:

a = utilidade individual por unidade do tempo de lazer;
b = remuneração individual por unidade de produção do grupo;
n = número de pessoas no grupo;
T = tempo total disponível; e
Wi = Tempo individual i gastando trabalhando.

[a] O indivíduo está em melhor situação exercendo o *free-riding* para ganhar a utilidade e perder b < a de utilidade devido à redução da produção do grupo.

[b] O número de equilíbrios depende do número de participantes e da dificuldade da meta orçamentária. Com dois participantes, se o participante A acredita que B não vai trabalhar, não trabalhando é um comportamento de equilíbrio. A crença de que alocações à meta igualmente induz ao trabalho. Estas as duas estratégias puras do equilíbrio de Nash que Fisher et al. (2003) consideram porque assumem que número de pessoas no grupo é 2 e o grupo pode atingir somente a meta se todos os membros alocarem *Wi* = T. Eles não discutem a (terceira) estratégia de equilíbrio misto. Relaxando a suposição do trabalho pleno para atingir a meta permite equilíbrios com partes desiguais. Relaxando a hipótese de dois participantes aumenta o número ainda mais.

Fonte – Adaptado de Guymon, Balakrishnan e Tubbs (2008)

Upton (2009) discute as implicações dos contratos por peça e por meta orçamentária de grupo no contexto do dilema de bem público. O autor destaca que o contrato por peça tem a forma de um jogo padrão de bens públicos com mecanismo de contribuição voluntária (VCM). No

contrato de remuneração por peça, os níveis relativos de a e b estabelecem uma tensão entre os resultados do indivíduo e do grupo. Quando b<a<bn (n = tamanho do grupo), todos os trabalhadores são monetariamente melhores se todos contribuírem plenamente para o grupo, mas cada trabalhador é monetariamente melhor, contribuindo zero para o grupo. Especificamente, o equilíbrio de estratégia dominante (Nash) para os trabalhadores individualmente é contribuir zero para o grupo (ou seja, já que a>b), o que leva a uma previsão de trapaça.

A previsão da teoria dos jogos é válida para uma única rodada e jogos finitamente repetidos por causa da indução para trás (ou reversão). A solução eficiente é para todos os membros do grupo contribuírem plenamente para o grupo (ou seja, como bn > a), e a recompensa monetária para o indivíduo é maior nessa condição. Muitas evidências mostram que o mecanismo voluntário de contribuição em jogo de bens públicos não suporta plenamente a hipótese de trapaça. As conclusões gerais desta literatura são de que: (1) as contribuições nas primeiras rodadas são cerca de 40-60%, (2) as contribuições convergem em direção a zero com a repetição, e (3) não há substancial variação entre sujeitos nas contribuições.

Várias explicações têm sido propostas para explicar a discrepância entre as previsões teóricas e os comportamentos observados. Por exemplo, o efeito de reputação (hipótese da reputação de equilíbrio sequencial) em jogos repetidos através do qual os participantes jogam uma estratégia de contribuição ao grupo com base no pressuposto do altruísmo, da reciprocidade, ou da ingenuidade em nome de outros membros do grupo. Altos ganhos são obtidos através de uma estratégia de construção de reputação, mas em algum momento no desenrolar do jogo. As preferências dos participantes podem também, em um jogo, afetar as suas contribuições.

Os contratos com base no orçamento descrevem um jogo de bens públicos com os orçamentos modelados como limites ou pontos de provisão. Um contrato baseado em orçamento pode resultar em múltiplos equilíbrios de Nash. Zero contribuição permanece um equilíbrio. Além disso, várias combinações de contribuições de membros do grupo cuja soma é igual ao nível orçamentário são também equilíbrios de Nash e geram ganhos elevados para cada membro do grupo do que contribuir zero ao grupo. Portanto, o nível de orçamento funciona como um mecanismo de controle formal para mitigar o efeito da trapaça.

No entanto, o problema da trapaça persiste com contribuições acima do nível do orçamento. Nos contratos baseados em orçamento com níveis orçamentários muito elevados (por exemplo, com o orçamento definido pela soma de contribuições individuais), é impossível ocorrer a trapaça porque se qualquer membro do grupo não contribuir plenamente ao grupo,

então a meta orçamentária não será atingida e o bônus dividido não será pago, ou seja, não há possibilidade de trapaça. Pelo contrário, os membros do grupo se deparam com um problema de coordenação. Há dois equilíbrios de Nash: os membros do grupo ou coordenam as contribuições no nível do orçamento e recebem uma alta recompensa ou contribuem zero para o grupo e recebem uma recompensa baixa. Existem riscos associados com as tentativas de coordenação porque a falha de coordenação no orçamento resulta em recompensas muito baixas.

2.2 Teoria Econômica dos Contratos de Incentivo

2.2.1 Modelo Clássico da Agência e Premissas da Teoria da Agência

Várias são as teorias que influenciam o estudo dos sistemas de incentivos e remuneração. A partir de algumas revisões ou meta-análises realizadas por pesquisadores, sobressaem algumas consideradas como os principais arcabouços teóricos para a investigação da eficácia de sistemas de incentivos no desempenho de agentes e dos efeitos de incentivos monetários na direção do esforço, duração e intensidade (Bonner & Sprinkle, 2002; Garbers & Konradt, 2014).

Do ponto de vista de Bonner e Sprinkle (2002), embora várias teorias que expliquem os efeitos dos incentivos sobre o esforço tenham sido oferecidas, somente quatro teorias representam as explicações predominantes oferecidas para os efeitos de incentivos monetários na direção do esforço, duração e intensidade. As Teorias são as da Expectativa, Agência (através da Teoria da Utilidade Esperada), Definição de Metas, e Social-Cognitiva (auto-eficácia).

Em seu estudo de meta-análise sobre os efeitos de incentivos no desempenho, Garbers e Konradt (2014) destacam também que várias teorias psicológicas têm sido utilizadas para explicar o papel de incentivos financeiros na motivação. Os autores apontam quatro teorias que fornecem as explicações mais convincentes a respeito de tanto recompensas individuais quanto recompensas em grupo, que são a Teoria da Expectativa, Teoria da Agência, Teoria da definição de Metas e Teorias da Auto-Eficácia.

Embora as revisões teóricas mencionadas tenham apontado a existência de várias plataformas teóricas para compreender os sistemas de incentivo e de remuneração e seus efeitos no desempenho, apenas a teoria da agência se destaca pela sua ampla utilização na tradição de pesquisas sobre contratos de incentivo em contabilidade e economia. Destacando a importância desta teoria, Yang (1991), menciona que existem inúmeros estudos teóricos e empíricos relacionados com o projeto de esquemas de incentivo baseado em compensação e uma das abordagens mais importantes e populares é a teoria da agência. Trata-se de uma teoria desenvolvida ao longo dos últimos quarenta anos, com impacto significante na pesquisa em economia, contabilidade e administração com ênfase em práticas de gestão de recursos humanos.

A Teoria da agência constitui a principal teoria econômica utilizada pelos pesquisadores para examinar a eficácia de contratos de incentivo através dos modelos de agência. Uma proposição subjacente ao principal quadro teórico de incentivos é a relação principal-agente (Baiman, 1982, 1990; Jensen&e Meckling, 1976). Para Ross (1973), a relação de agência é um dos modos mais antigos e comuns codificados de interação social. Diz-se que surge uma relação de agência entre duas (ou mais) partes quando uma designada como o agente age para, em nome de, ou atua como representante da outra designada principal em um contexto particular de problemas de decisão.

No âmbito mais geral, a teoria da agencia está preocupada com a delegação de autoridade para a tomada de decisões por um principal a um agente para atingir objetivos específicos (resultado). O principal fornece o capital e na maioria dos casos é o proprietário da empresa. O principal tem objetivos específicos (metas) para a empresa e emprega um agente (gestor, responsável pelas decisões) para selecionar e implementar um conjunto de ações para alcançar os objetivos especificados. O principal usufrui o resultado das ações do agente menos o montante pago ao agente.

No contexto da teoria da agência, um principal (proprietário) contrata um agente (trabalhador) para realizar algum serviço ou tarefa em nome do principal (Eisenhhardt, 1985; Jensen & Meckling, 1976). Nesta relação, algumas premissas são assumidas, supõe-se que o agente é avesso ao risco e esforço, e atua de forma oportuna. O principal é neutro em termos de riscos e delega a autoridade da tomada de decisão ao agente. Neste sentido, um problema de agência surge porque o agente pode nem sempre agir no melhor interesse do principal. O principal (proprietário) deseja maximizar o valor da empresa enquanto os trabalhadores (agentes)

procuram maximizar a sua própria utilidade. A divergência entre as partes dá origem a custos de agência para o principal (uma perda residual para a empresa).

Problemas de agência surgem porque sob a suposição do comportamento egoísta, o agente utiliza a relação para perseguir seu próprio interesse e não aloca seus melhores esforços, a menos que tal alocação seja consistente com a maximização da sua utilidade. Quando o interesse próprio é atendido, os interesses do principal e do agente entram em conflito e o objetivo desejado é geralmente alcançado de uma forma menos eficiente e mais cara.

A resolução do problema de agência baseia-se na capacidade do principal em formular "o melhor" contrato de incentivo. "Melhor" é definido em termos de ótimo de Pareto – cada ator maximiza sua própria utilidade sem diminuir a utilidade da outra parte. A incapacidade do principal em observar o esforço do agente é a base do problema do incentivo. O esforço ou as decisões tomadas pelo agente para alcançar o resultado são desconhecidos pelo principal. O principal pode equiparar o produto final produzido ao esforço, mas o resultado é também afetado por outros eventos aleatórios que estão fora do controle do agente. Portanto, as consequências do esforço do agente são difíceis de distinguir de outros eventos aleatórios pela observação unicamente do resultado.

Na literatura contábil, esta teoria aparece pela primeira vez no trabalho de Demski e Feltham (1978) e tenta descrever a relação entre o principal que atribui o trabalho a um agente usando a metáfora de um contrato (Eisenhardt, 1989). Utilizando o contrato como a unidade de análise, esta teoria tenta estabelecer o contrato mais eficiente para orientar a relação principal-agente, dadas várias premissas (por exemplo, interesse próprio, racionalidade limitada e aversão ao risco) (Eisenhardt, 1989). Esta teoria tem levado a várias pesquisas empíricas testando muitos aspectos da teoria do principal-agente, inclusive da utilização de sistemas de remuneração baseada em desempenho.

A teoria econômica de contratos de incentivo alega que o desempenho pode ser maximizado quando os objetivos do funcionário estão alinhados mais estreitamente com os da empresa. Esta ideia foi popularizada através da teoria da agência que utiliza a hipótese simplificadora de que as pessoas são puramente egoístas, ou seja, eles têm utilidade apenas para a sua própria riqueza e o seu próprio lazer (Baiman, 1982, 1990). Essas teorias afirmam que os funcionários devem ser recompensados a aceitar a inutilidade associada com o aumento do esforço, isto garante o aumento da motivação e consequentemente o resultado. No entanto, as evidências empíricas sobre incentivos baseados em desempenho nem sempre suportam essas afirmações. Existem evidências tanto confirmando a eficácia dos incentivos (Banker et al., 1996; Lazear,

2000) quanto questionando esta eficácia (Lee, Locke & Phan, 1997) na literatura da contabilidade, psicologia e economia (Bonner, 2000; Jenkins et al., 1998).

Para Martin (2008), os modelos de agência que têm desempenhado um papel preponderante na literatura da contabilidade gerencial utilizam uma representação simplificada das preferências dos indivíduos, em que os indivíduos geram somente utilidade através do ganho e do lazer, ou seja, o modelo simples do próprio interesse. Ainda, de acordo esse autor, em sua forma mais básica, essa teoria utiliza a ampla premissa econômica simplificada de que todas as pessoas possuem uma distribuição de preferências baseadas unicamente em seu próprio ganho e seu próprio lazer. Ou seja, todos os indivíduos são puramente individualistas. Formalmente, seja (1,2....., n) denotado como o conjunto de indivíduos. Além disso, considera-se $x = (x_1, x_2, ... x_n)$ indicando a alocação de recursos físicos onde x_i é os recursos materiais (recompensa) alocados à pessoa i e e_i é a inutilidade associada ao esforço. A hipótese do interesse próprio, ou seja, egoísmo ou individualismo afirma então que para todos os indivíduos:

$$U_i = f_i (x_i, e_i)$$

Onde, U_i é o nível de utilidade do individuo i. Esta equação quantifica a teoria no sentido de que os indivíduos ganham utilidade dos seus próprios recursos monetários e inutilidade do esforço que devem exercer para obtê-los. A inferência é, portanto, que o agente vai se esquivar a não ser que haja fornecimento de incentivos suficientes (Minkler, 2004). Estes modelos padrão da relação principal-agente argumentam que como, muitas das vezes, o esforço de um agente não pode ser facilmente monitorado, os contratos devam ser elaborados com base em todos os aspectos verificáveis e informativos do desempenho do agente (Jensen & Meckling, 1976). Estes contratos contêm incentivos materiais que buscam motivar os empregados a produzir esforços elevados em troca de aumento da produtividade.

2.2.2 Revisão dos Pressupostos da Teoria da Agência

A teoria dos incentivos é baseada em premissas econômicas assumidas como verdade no contexto geral compensação. Um dos principais pressupostos da teoria de incentivo, a hipótese do egoísmo ou individualismo, afirma que os indivíduos estão preocupados com seus próprios interesses. No início de 1990, os pesquisadores em economia experimental

começaram a duvidar da validade da hipótese do interesse próprio e começaram a desenhar experimentos para validar esta suposição (Cameron, 1999; Fehr & Schmidt, 1999).

Martin (2008) apresenta uma discussão empírica para relatar algumas evidências acerca de testes da validade dos pressupostos da teoria econômica dos incentivos. Alguns experimentos baseados em jogos e realizados em laboratório revelaram que as premissas assumidas pela teoria econômica clássica não são válidas. Por exemplo, um desses jogos é o jogo chamado de "Jogo do Ultimato" que se baseia na ideia de que um par de indivíduos deva chegar a um acordo sobre como dividir uma quantia de dinheiro. Neste Jogo, o primeiro jogador (o proponente) faz uma oferta de como dividir a quantia com o segundo jogador (o respondente). Em seguida, o respondente tem a opção de aceitar ou rejeitar a proposta. Se for aceita, a proposta é colocada em jogo e a quantia é dividida como sugerido; se ela for rejeitada ambos jogadores não recebem nada. A teoria econômica e suas premissas alegam que o respondente deve estar disposto neste caso em aceitar qualquer valor positivo, pois isso fará com que ele esteja em uma melhor situação do que quando começou o jogo. O proponente deve perceber isso e, portanto, oferecer a menor quantia possível ao respondente. No entanto, o resultado médio mostra que, caso a oferta feita pelo proponente seja inferior a 20% do total da quantia, o respondente rejeita a oferta com uma probabilidade variando de 40 a 60%. Este resultado é inconsistente com a hipótese de interesse próprio, sugerindo pouca transferência e nenhuma rejeição.

Outro jogo amplamente utilizado na literatura sobre o assunto é o Jogo de Bens Públicos. A premissa deste jogo é que algum número de jogadores deva decidir o quanto dos seus próprios recursos deve alocar ao bem público. Este tipo de jogo é desenhado de tal forma que o jogador perceba um conflito de interesse entre a decisão investir os recursos para o fornecimento do bem público cujos benefícios são divididos com outros indivíduos ou a decisão de não investir para o bem público e obter rendimentos da quantia de recursos não investidos. Dados os pressupostos da teoria econômica, a estratégia dominante neste jogo é não contribuir com nada ao bem público. Os resultados mostram regularmente que algumas pessoas dão rotineiramente algum valor superior a zero nos primeiros períodos dos jogos, mas no último período pelo menos 75% dos jogadores não contribuem com nada ao bem público. Estes resultados sugerem que os jogadores não se comportam de uma maneira puramente egoísta, especialmente, nos primeiros períodos (Martin, 2008).

A teoria econômica clássica prevê que os bens públicos são muitas vezes desprovidos porque as pessoas pegam carona sobre as contribuições dos outros, já que não podem ser excluídos

utilizando o bem público. Uma grande quantidade de decisões pode ser caracterizada como problemas de bem público na vida real. Alguns exemplos dizem respeito ao fato das pessoas pegarem carona sobre os esforços dos outros para proteger o meio-ambiente, deixarem muitas vezes que os outros organizem eventos comunitários etc (Meier, 2006). Este tipo de problema pode ser constatado também nas organizações quando as pessoas não contribuem com os esforços necessários para atingir a meta de produção realizada em grupo. De acordo com Meier (2006), todos estes cálculos individuais resultam em resultados sub-ótimos e em geral, as pessoas não contribuem com uma quantidade suficiente de dinheiro ou tempo para fornecer a quantidade socialmente ótima de bens públicos.

No entanto, nos últimos tempos, trabalhos vêm mostrando que essa visão estreita da motivação humana pode limitar severamente o avanço na compreensão dos mecanismos de incentivos e o desprezo por poderosos motivos não pecuniários pode induzir, no contexto econômico, até o não entendimento do efeito dos incentivos sobre o comportamento, em particular, os níveis e as mudanças no comportamento (Fehr & Falk, 2002). Pesquisadores destacam a importância dos motivos de natureza social, por exemplo, a incorporação de preferências sociais (aversão à desigualdade) no desenho do sistema de incentivos (Martin, 2008); as implicações da SVO e da orientação cognitiva predominante nos contratos de incentivos e seus efeitos no desempenho e na variação do desempenho (Upton, 2009; Naranjo-Gil et al., 2012).

As implicações das preferências sociais no desenho e uso da informação contábil gerencial é uma importante perspectiva de pesquisa em contabilidade gerencial (Sprinkle, 2003). Luft (1997) destaca que uma série de estudos experimentais em contabilidade e economia observou um comportamento que não é compatível com a representação de preferências baseada na literatura econômica tradicional, mas consistente com preferências adicionais como “justiça”, “confiança”, “prestação de contas” ou “integridade e consciência”.

Atualmente, pesquisadores do campo da Economia e Contabilidade e Psicologia Social começaram a perceber que a intuição por detrás das teorias da agência e dos contratos de incentivos, caracterizada pela premissa simplificada do agente como homem econômico maximizador do seu interesse próprio pode levar a predizer de forma incorreta o comportamento do agente em algumas circunstâncias. Neste sentido, os modelos clássicos de agência vêm sendo ampliados de modo a incorporar principalmente estas preferências sociais. No entanto, a preocupação do homem com os interesses e o bem-estar dos outros não datam

de hoje e, segundo Smith (1759), suas raízes podem ser encontradas em Adam Smith quando elogiava o egoísmo dos indivíduos em seu livro:

> "A Riqueza das Nações" onde dizia que não acreditava que apenas motivos egoístas importavam para os seres humanos. Em seu primeiro livro, "A Teoria dos Sentimentos Morais, Smith afirmava: "O quanto egoísta pode se supor que o homem seja, existem alguns princípios em sua natureza que moldam o seu interesse pelo bem-estar e pela felicidade dos outros. Tais princípios atendem suas necessidades, embora ele não ganhasse nenhuma utilidade a não ser o prazer de contribuir para que isso aconteça" (p.3)

Diante das críticas sobre a hipótese do homem econômico e egoísta e das novas considerações sobre os aspectos sociais que podem exercer influências sobre as funções de utilidade do ser humano, vários modelos de preferências sociais foram desenvolvidos com o intuito de mapear como o indivíduo está interessado nos resultados dos outros e se estes motivos podem explicar sistematicamente o comportamento pró-social. Entretanto, as teorias mais recentes têm argumentado que os indivíduos diferem sistematicamente na forma de como abordar os outros em situações de interdependência de resultados. A SVO das pessoas ajuda a entender essas diferenças de comportamento social.

Os tipos de preferências sociais como, por exemplo, a SVO e a orientação cognitiva têm sido discutidas na literatura da contabilidade gerencial em conjunto com diferentes esquemas de incentivo, particularmente os esquemas cooperativos de incentivo em grupo: contrato de incentivo por peça produzida e contrato de incentivo baseado em orçamento (Upton, 2009; Naranjo-Gil et al., 2012). Porém, esses estudos diagnosticaram os participantes com preferências sociais diferentes sob o mesmo regime de remuneração. Estudos em contabilidade têm mostrado o papel formal de estruturas baseadas em equipe (Libby & Thorne, 2009; Chenhall, 2008) e informal de mecanismos de controle tais como a predominância da orientação cognitiva (Naranjo-Gil et al., 2012), a orientação do valor social (Upton, 2009) e a aversão à iniqüidade (Martin, 2008) para estimular a cooperação e coordenação entre membros do grupo e, desta forma, melhorar também o desempenho do grupo. Por exemplo, Libby e Thorne (2009) mostraram que as organizações estão adotando estruturas baseadas em equipe para promover a cooperação e a coordenação de ações e, assim na melhoria do desempenho.

As estruturas baseadas em grupo não melhoram automaticamente o desempenho (Naranjo-Gil et al., 2012) porque a sua eficácia depende da interação com diversas características do grupo (Sánchez-Expósito, Gómez-Ruiz e Naranjo-Gil, 2014). No entanto, um sistema de incentivos

deve ser alinhado com outros elementos chave para guiar adequadamente o comportamento dos membros de uma equipe (Sánchez-Expósito et al., 2014). Entre estes outros elementos, as pesquisas vêm destacando a importância da identidade do grupo na eficácia dos sistemas de incentivos em grupo (Blazovich, 2013; Towry, 2003). Por exemplo, a potencialidade de considerar a identidade do grupo para induzir o comportamento cooperativo em indivíduos com diferentes tipos de SVO, quando as empresas adotam sistemas formais de controle, tais como os orçamentos para aumentar a motivação e a coordenação dentro das organizações.

Portanto, segundo Chen e Chen (2011), desde o trabalho seminal de George A. Akerlof e Rachel E. Kranton (2000), o interesse na pesquisa em identidade de grupo em economia tem aumentado, produzindo assim novos ensaios sobre fenômenos, dos quais a análise econômica padrão acerca dos incentivos baseados em nível individual provou ser incapaz de explicar. Os modelos de identidade de grupo têm sido aplicados à teoria dos contratos (Akerlof & Kranton, 2005) e ao fornecimento de bens públicos (Croson, Marks & Snyder, 2008; Eckel & Grossman, 2005; Akerlof & Kranton, 2010). Os modelos individualistas podem explicar uma grande quantidade de cognição e comportamento humano, mas são muitas vezes incapazes de explicar os padrões comuns de comportamento pró-social nos quais as pessoas tomam decisões que promovem o melhor interesse de outras pessoas ou dos seus grupos ao invés do seu próprio interesse (Akerlof & Kranton, 2010; Ostrom, 2005).

A análise econômica clássica tem assumido tradicionalmente o contrário. Porém, se a identidade do grupo afeta o comportamento, então as teorias econômicas baseadas na presunção que o comportamento (mesmo altruísta, reciproco ou justo) é determinado somente no nível individual devem ser questionadas. Akerlof e Kranton (2000) consideram a noção de identidade de grupo. Eles fornecem inúmeros exemplos de comportamento relacionado com a identidade em contextos econômicos, demonstrando que as pessoas têm recompensas baseadas em identidade através das suas próprias ações e das ações de outras pessoas. Incorporando conhecimentos da psicologia, seu modelo considera a diferenciação e a identidade social, e como elas poderiam afetar questões econômicas como a discriminação de gênero e a divisão do trabalho doméstico. Neste modelo, as pessoas maximizam a sua própria utilidade, a qual depende em parte de uma categoria social. Uma categoria tem certo status social, e a identidade depende do grau em que o seu comportamento corresponde com o comportamento ideal desta categoria, que por sua vez depende de quão bem esse comportamento (e de outros) corresponde com o comportamento prescrito.

A teoria do comportamento de grupo da psicologia social oferece uma possível explicação para a presença ou ausência de comportamento cooperativo por membros de grupos que produzem bens comuns. A base para a análise econômica é a teoria da escolha racional, a que assume a maximização da utilidade individual. Os indivíduos interagem uns com os outros somente se conseguem a maximização da sua utilidade. Embora, na análise final, os indivíduos lidem com indivíduos, não é necessário que lidem uns com os outros como indivíduos, muitas vezes eles se comportam primeiramente como membros de grupos bem definidos e categorias sociais claramente distintas (Tajfel, 1978). A discriminação é um exemplo óbvio de pessoas que lidam com os outros como membros de um grupo. A identificação social ou com um grupo é a percepção de unidade de pertencimento a algum agregado humano (Ashforth & Mael, 1989). Um sentimento de pertencimento a um grupo pode criar a percepção de que o objetivo do grupo e o objetivo individual são os mesmos.

2.3 Preferências Sociais

2.3.1 Preferências Baseadas na Orientação de Valor Social

Luce e Raiffa (1957) e Von Neuman e Morgenstern (1947) já alertavam que as teorias e ensaios tradicionais assumem que o princípio racional do interesse próprio ou o homem econômico reflete a motivação prevalecente entre os homens, mas atualmente existe uma vasta literatura teórica e empírica mostrando que os princípios do interesse próprio e da racionalidade econômica que caracterizam o homem econômico não podem mais serem considerados as principais premissas para a compreensão do comportamento dos indivíduos em situações de interdependência.

No entanto, os desenvolvimentos teóricos mais recentes indicaram que os indivíduos diferem sistematicamente na forma como eles abordam os outros em situação de interdependência. Algumas pessoas estão inclinadas a dar às outras interdependentes o beneficio da dúvida e abordá-las de forma cooperativa, ao passo que outras pessoas estão inclinadas a abordar às outras interdependentes de uma forma menos cooperativa.

O construto SVO tem a sua história no estudo da tomada de decisões em uma situação de interdependência, ou seja, as interações estratégicas entre duas ou mais pessoas. O advento da

teoria dos jogos na década de 1940 forneceu uma linguagem formal para descrever e analisar situações de interdependência com base na teoria da utilidade. A partir de uma hipótese simplificadora para a análise de interações estratégicas, presume-se geralmente que as pessoas consideram apenas os seus próprios resultados na tomada de decisões em situações de interdependência, e não levam em conta os resultados dos parceiros em interação. Porém, o estudo do comportamento humano em situações de dilemas sociais como o dilema do prisioneiro revelou que algumas pessoas parecem de fato ter preocupações com os resultados dos outros.

Outra forma de conceituar as orientações de valor social foi abordada pela Teoria da Interdependência de Kelley e Thibault (1978). Nesta teoria, o conceito de SVO reflete maneiras distintas de como os ganhos são avaliados para si e outros, que por sua vezrepresentam considerações mais amplas que aumentam e complementam a perseguição do interesse próprio imediato (isto é, motivação pró-social e competitiva). A teoria da interdependência conceitua estas considerações de forma mais abrangente em termos de transformação de motivação, assumindo que situações de interdependência dadas (isto é, matrizes dadas) são transformadas em situações subjetivas de interdependência (ou seja, matriz efetiva) que, em último caso, servem de guia para o comportamento numa situação de interdependência. Tais tendências estáveis de transformação são assumidas, pelo menos em parte, por serem moldadas por experiências de interação social, que são uma função das características de uma situação de interdependência e do comportamento das duas ou mais pessoas envolvidas (Kelley, 1997).

Por exemplo, a experiência de interação cooperativa é uma função das características de interdependência subjacente de uma situação (ou seja, se estas características permitem escolhas cooperativas e não cooperativas, como no dilema do prisioneiro) e do comportamento cooperativo exibido por ambas as pessoas.

Uma característica importante de situações de interdependência que orienta a interação social é a correspondência de ganhos, ou o grau em que as preferências correspondem ou conflitam. Uma situação caracterizada por um grau de correspondência elevado não permite escolhas cooperativas e não cooperativas, em que a escolha por atender a seus próprios interesses também se presta para servir os interesses do outro (isto é, tais situações desafiam a capacidade dos indivíduos em ações de coordenação). Uma situação caracterizada por um grau de correspondência intermediaria geralmente permite escolhas cooperativas e não cooperativas, em que a busca do bem-estar dos outros e comum só pode ocorrer a um custo do

próprio bem-estar. Situações caracterizadas por não correspondência perfeita representa um conflito de interesses perfeito, de modo que não há base para a perseguição do bem-estar comum. Pesquisas anteriores revelaram que experiencias com tais situações podem moldar tendências transformacionais. Por exemplo, os indivíduos tendem a desenvolver normas e acordos para proteger seu próprio bem-estar e o dos outros, particularmente quando o bem-estar comum é cada vez mais desafiado por um conflito de interesse mais forte (Thibaut, 1968).

Tendências de transformação também podem ser moldadas por padrões de interação social que são amplamente condicionados pelo comportamento de outra pessoa. Por exemplo, a experiência repetida com outros que tendam a buscar o interesse próprio ou a vantagem relativa sobre outros podem levar as pessoas a desenvolver uma orientação individualista ou competidora em vez de uma orientação prósocial. Alternativamente, a experiência repetida com outras pessoas que se envolvem em transformações pró-sociais pode levar as pessoas a desenvolverem uma orientação pró-social.

Coerente com este argumento, pesquisas anteriores têm revelado que os pró-sociais esperam outros serem mais cooperativos que individualistas e competidores (Kuhlman & Wimberley, 1976). De forma relacionada, as próprias tendências dos indivíduos em exibirem um perfil cooperativo ou não cooperativo afetam os padrões de interação social, que por sua vez são susceptíveis de moldar as próprias tendências transformacionais. Na verdade, as crenças iniciais sobre o comportamento cooperativo e não cooperativo de outras pessoas são susceptíveis de serem confirmadas através dos próprios comportamentos dos indivíduos (especialmente aqueles que se aproximam fortemente do perfil não cooperativo) (Kelley & Stahelski, 1970).

Boa parte das nossas interações sociais envolve algum tipo de dependência, em que os resultados que uma parte pode obter são influenciados pela decisão da contraparte. Com isto, ao mesmo tempo em que estas situações possam gerar resultados conjuntos para todas as partes envolvidas, tal estrutura pode levar a maior vulnerabilidade de ser explorado, se o outro indivíduo não cooperar. Estas situações se enquadram em uma classe de problemas que a literatura denomina de dilemas sociais (Kollock, 1998) e que envolve uma escolha entre maximizar o resultado dos outros (cooperação) ou maximizar seu resultado individual (oportunismo) (Iwai, 2014).

As pessoas decidem sobre a oportunidade ou não de se identificar com um grupo e quanto esforço realizar em nome do grupo muitas vezes quando se encontram em uma situação de

dilema social na qual existe conflito de interesses individual e coletivo (Kollock, 1998; Messick e McClintock, 1968). Especificamente, se as pessoas estão fortemente comprometidas, elas contribuem para o bem-estar do grupo, mas ao mesmo tempo elas se tornam vulneráveis à trapaça (*free-riding*) uma vez que outros membros do grupo podem se beneficiar com os sucessos do grupo, sem fazer muito esforço.

Uma situação de dilema social, de interações sociais, ou, especificamente, de interdependência de resultados é geralmente experimentada pelas organizações quando adotam sistemas de incentivo em grupo para estimular a produtividade dos seus funcionários. Duas classes de sistemas de incentivo que têm sido estudadas em contabilidade gerencial são os contratos de incentivo em grupo baseados em orçamento e os contratos de incentivo em grupo baseados em peça produzida. Os contratos baseados em orçamento vinculam a remuneração à realização de uma meta orçamentária de grupo (Merchant, 1989) e o esquema de grupo baseado em orçamento mais comum é o contrato de orçamento linear que paga somente um bônus quando a produção do grupo for igual ou superior ao nível do orçamento especificado, e uma taxa por unidade para a produção do grupo acima deste nível orçamentário (Murphy, 2001).

A utilização de contratos de incentivo em grupo apresenta os problemas de trapaça (ou seja, de não cooperar) e de coordenação das atividades pelos membros do grupo. As interdependências entre os membros do grupo caracterizadas pelo vinculo explicito das ações de um empregado às recompensas de colegas de trabalho estão à origem destes problemas. O uso de orçamentos nesses contratos de incentivo pode afetar a natureza e a extensão desses problemas (Upton, 2006). Fisher et al. (2003) enfatizam que metas orçamentárias definidas em grupo introduzem, no entanto, questões relacionadas à coordenação e cooperação.

Upton (2006, 2009) destaca, por sua vez, que as estruturas baseadas em grupo exigem que o desenho do sistema de avaliação de desempenho e de remuneração leve em consideração a dinâmica das interações interpessoais, incluindo como os indivíduos se comportam quando as suas ações afetam os resultados dos seus colegas de trabalho. Neste sentido, a pesquisa em psicologia social revela que a orientação no valor social de um indivíduo - considerada como uma variável de diferença individual e um construto psicológico que se refere às preferências que os indivíduos têm em relação aos resultados de outros interdependentes - é responsável, em parte, pela forma como as pessoas se comportam em situações de interdependência.

Os psicólogos sociais reconheceram há muito tempo que as pessoas diferem fundamentalmente no que diz respeito à sua SVO conhecido na literatura anglo-saxônica

como *social value orientation (svo)*, isto é, as preferências relativas a si e a outros, e que essas diferenças afetam o comportamento cooperativo em situações de interdependência (Boagaert et al., 2008).

Reconhecendo que uma variedade de diferentes orientações de valor social pode ser distinta de um ponto de vista teórico, Van Lange et al. (1997) apresentaram uma tipologia de três categorias de SVO que são orientação pró-social, orientação individualista e orientação competidora, examinando também as diferenças entre elas. Os indivíduos classificados como pró-sociais tendem a maximizar os ganhos para si e outros (ou seja, a cooperação) e minizar as diferenças entre os ganhos para si e outros (ou seja, a igualdade); os individualistas tendem a maximizar os seus próprios ganhos com pouca ou nenhuma consideração pelos ganhos dos outros; e os competidores tendem a maximizar os seus próprios ganhos em relação aos ganhos dos outros, em busca de vantagem relativa sobre estes.

As três orientações possibilitam a previsão do comportamento de indivíduos em uma diversidade de tarefas de dilema social, os pró-sociais exibindo tendências claras para a cooperação (a menos que outros não consigam retribuir), e os individualistas e concorrentes que exibem tendências para a maximização do próprio e relativo ganho, mesmo quando os outros interdependentes evidenciam níveis elevados de cooperação (McClintock & Liebrand, 1988).

A SVO é um construto retirado da psicologia social conhecido como “Social Value Orientation” ou “Orientação de Valor Social” que tem como significado “Empatia Social”. Este construto conceitua-se como referente a preferências por padrões de ganhos relativos a si e a outro indivíduo, focando em três diferentes categorias de tipologia, quais sejam: cooperação (isto é, maximizar ganhos para si e outros); individualismo (isto é, maximizar ganhos para si com pouca ou nenhuma consideração pelo ganho do outro); e competição (isto é, maximizar a vantagem relativa sobre o ganho do outro) (Van Lange, 1999). Estas três categorias de tipologia de SVO possibilitam a classificação dos indivíduos em três diferentes grupos de SVO, porém é comum encontrar na literatura relacionada outras tipologias e formas de classificação dos indivíduos conforme sua preferência social.

Van Lange (1999) destaca que uma estruturação relativamente parcimoniosa baseada em literatura empírica existente sugere a importância de duas diferentes orientações pró-sociais, incluindo cooperação (isto é, maximização do ganho próprio e alheio; MaxJoint) e igualdade (isto é, minimização da diferença absoluta entre o ganho próprio e alheio; MinDiff), e duas orientações “pró-si”, incluindo individualismo (isto é, maximização do ganho próprio com

pouca ou nenhuma consideração pelo ganho alheio; MaxOwn) e competição (isto é, maximização do próprio ganho em relação ao ganho alheio; MaxRel).

A SVO é um conceito que teoricamente se estende ao postulado racional do interesse próprio, assumindo que os indivíduos tendem a buscar objetivos mais amplos do que o interesse próprio. O conceito refere-se à preferência por determinados padrões de resultados para si e para outros, e foca-se em uma das três categorias de tipologia de (i) cooperação (ou seja, maximizar os próprios resultados e os dos outros, (ii) individualismo (ou seja, maximizar os próprios resultados com pouca ou nenhuma consideração aos resultados dos outros), e competição (ou seja, maximizar a vantagem relativa sobre os resultados dos outros) (Messick & McClintock, 1968).

Esta tipologia e as três definições de orientações cooperativa, individualista e competitiva têm formado a base teórica para vários estudos destinados a esclarecer a compreensão das formas em que os indivíduos diferem em suas abordagens, seus julgamentos, e respostas referentes às outras pessoas com quem são interdependentes (Van Lange & Kuhlman, 1994).

Grosso modo, as pesquisas em psicologia social consideram que os indivíduos têm diferentes preferências para os resultados de outros indivíduos interdependentes. A maioria dos indivíduos são identificados como tendo SVO do tipo “pró-social”, “individualista” ou “competidor” (Van Lange & Liebrand, 1991).

Van Lange (1999) mostrou que as conceituações tradicionais de SVO são muito limitadas para compreender plenamente os objetivos primários de interação de indivíduos com diferentes orientações. Ele utilizou conceitos derivados da Teoria da Interdependência (Kelley & Thibaut, 1978) e uma reavaliação das pesquisas anteriores sobre a cooperação e a competição para discutir a proposição de três modelos de SVO. Ele apresenta um modelo integrado de SVO, propondo que as diferenças entre a orientação pró-social (que inclui a orientação cooperativa), a orientação individualista e a orientação competitiva precisam ser entendidas em termos de diferenças de preocupação com os resultados de outros e de preocupação com a igualdade nos resultados.

Este modelo oferece uma estrutura conceitual para entender as diferenças entre as orientações pró-sociais, individualistas e competitivas. Diferentemente dos modelos tradicionais que definiram a orientação pró-social em termos de aumento do resultado conjunto, Van Lange (1999) propõe um modelo integrativo de SVO no qual a orientação pró-social é entendida em termos de aumento tanto no resultado conjunto, quanto da igualdade neste resultado. De

acordo com este modelo integrado, a orientação pró-social (versus individualista e competitiva) está associada às maiores tendências em melhorar tanto o resultado conjunto como a igualdade em termos de resultado; além disso, ambos objetivos estão positivamente associados.

Baseando-se no modelo integrado de Van Lange (1999), Upton (2009) evidencia que a SVO dos indivíduos, ou seja, a amplitude em que os indivíduos estão preocupados com a forma como as suas ações afetam as recompensas de outros indivíduos interdependentes, altera provavelmente a gravidade dos problemas de trapaça e de coordenação. Desta forma, a SVO dos indivíduos é potencialmente uma consideração importante na tentativa de gerenciar a trapaça e os problemas de coordenação no contexto de contratos de incentivos em grupo. Especificamente, a trapaça parece ser contrária às preferências dos prósociais que preferem bons resultados tanto para si quanto para os seus colegas do mesmo grupo. Por esta razão, a trapaça pelos pró-sociais é menos provável que por outros tipos de SVO. De forma semelhante, conseguir a coordenação para atingir uma meta orçamentária elevada maximiza os resultados individuais e conjuntos de todos os empregados, o que é consistente com as preferências dos indivíduos com orientação de valor prósocial.

Os individualistas são mais vistos como sendo egoístas, enquanto os competidores procuram "vencer", ou seja, eles buscam uma vantagem relativa sobre os outros, mesmo que esta vantagem signifique menos recompensa para si. A trapaça em grupo é mais provável para estes dois tipos de SVO do que para os prósociais. No entanto, os individualistas podem ser mais propensos a cooperar na busca de uma coordenação do que os competidores. Os ganhos mais elevados resultantes de uma coordenação podem ser atraentes para os individualistas, enquanto os competidores podem não estar dispostos a coordenar se os ganhos são iguais para todos os membros do grupo. No entanto, em níveis elevados de meta orçamentária, a utilidade obtida pelos competidores através de vantagem relativa pode ser compensada por ganhos elevados sustentados pela coordenação em realizar a meta orçamentária. Assim, pode-se esperar que a coordenação seja um problema potencial quando os competidores são membros do grupo, mas somente em contratos com nível moderado de meta orçamentária.

2.3.2 Identidade e Preferências Baseadas em Identidade

A identidade de grupo[12] tem recebido atenção crescente na literatura organizacional. As organizações e as empresas são normalmente organizadas em grupo e têm mostrado, através de experimentos de tomada de decisões, que a identidade de grupo pode aumentar o comportamento pró-social para com os membros do mesmo grupo denominados de membros *ingroup* e propiciar uma maior vontade de cumprir as normas dentro do grupo (Goette, Huffman & Meier, 2012). Tajfel et al. (1971) constataram que o pertencimento ao grupo cria uma ênfase nos membros *ingroup* de forma a favorecer o grupo interno em detrimento do grupo externo. Além disso, muitos experimentos em psicologia social identificaram fatores que aumentam ou mitigam o favoritismo ao grupo interno. Os indivíduos derivam auto-estima a partir do grupo com que se identifica, portanto, a identidade de grupo saliente induz as pessoas a estar em conformidade com os estereótipos (Shih et al., 1999).

O conceito de identidade social foi desenvolvido por Tajfel e Turner (1979). O termo descreve os aspectos do conceito sobre si mesma de uma pessoa com base em seu pertencimento a um grupo, juntamente com o seu emocional e outros correlatos psicológicos (Turner & Oakes, 1986). A teoria da identidade social se inscreve em uma perspectiva do estudo dos conflitos intergrupais. Ela postula que a única categorização em dois grupos distintos faz com que exista uma discriminação contra os membros de outro grupo, a fim de diferenciar o seu próprio grupo. A implicação da diferenciação está na identidade coletiva positiva, esta última resultante de uma comparação intergrupal favorável ao próprio grupo (Licata, 2007). A análise das relações intergrupais e do conflito social é cononhecida como "Teoria da Identidade Social", e sua hipótese básica é de que as pessoas são motivadas a buscar identidade social positiva, comparando os membros do próprio grupo favoravelmente em relação aos membros dos outros grupos (Turner & Oakes, 1986).

Por sua vez, Turner (1987) e Hogg (1987) afirmam que a Teoria da Identidade Social descreve os processos psicológicos que ocorrem quando uma pessoa se auto-identifica como membro de um grupo. A identidade social resulta do processo de auto-categorização, através do qual um indivíduo se agrupa cognitivamente com outros com base em similaridades percebidas. Este processo é descrito por Tajfel e Turner (1986) como a transição através da qual uma pessoa para de pensar como um indivíduo, e em vez disso começa a pensar como

[12] Adota-se a expressão identidade de grupo como sendo sinônima à identificação com o grupo, identidade social ou pertencimento ao grupo que são frequentemente utilizadas pela literatura específica sobre identidade.

representante de um grupo. Assim, em outras palavras, é uma despersonalização fundamental do conceito de si.

A literatura sobre identidade social examina uma fonte plausível de atribuição de pesos diferentes aos ganhos dos outros. As raízes da teoria da identidade social remontam ao trabalho dos psicológos Tajfel e Turner (1979) e foi introduzida na literatura economica por Akerlof e Kranton (2000). A idéia básica é de que as pessoas se identificam como membros de diversas categorias (ou seja muçulmanos, homens, economistas etc.). A utilidade é determinada em parte pela quantidade de ações de uma pessoa estar em conformidade com as normas desta categoria. A identidade de grupo gera um sentimento singular de que se deve colocar mais (ou menos) peso ao bem-estar dos outros. Destacando a perspectiva individual: se eu me identifico com uma religião, eu também posso sentir que eu deveria ser generoso com todas as pessoas que são mais pobres do que eu, independentemente da sua identidade. Mais relevante, a identidade de grupo pode gerar um sentimento individual de que se deve colocar relativamente mais peso aos outros que partilham a mesma identidade (Cooper & Hagel, 2009).

A proposta fundamental da teoria identidade social é que é a medida em que as pessoas se identificam com um determinado grupo social, que determina a sua inclinação em se comportar como membro de um grupo. Neste sentido, a identidade de grupo é principalmente utilizada para se referir a um sentimento de comprometimento afetivo ao grupo (componente emocional), em vez da possibilidade de se distinguir entre membros de diferentes categorias sociais (componente cognitivo) (Ellemers, Kortekaas & Ouwerkerk, 1999).

Towry (2003) discute a importância da identidade social no contexto de contratos de incentivo em grupo e as implicações da forma como a identidade social influenciaria a interpretação de uma informação e as crenças dos membros de um grupo. A adoção da identidade social afeta como a informação é interpretada e como as decisões são tomadas (Lembke & Wilson, 1998). Por exemplo, em um ambiente de grupo, a mudança de uma perspectiva individual para uma perspectiva de grupo muda as crenças dos membros do grupo acerca de como suas ações afetam os resultados (Wech et al., 1998). Em um cenário de identidade de grupo alta, os membros do grupo provavelmente acreditam que vão poder influenciar os resultados através das ações coletivas ou individuais. Assim, eles optam por coordenar suas ações e focar no resultado conjunto ao invés do resultado individual (Brewer, 1979).

Os experimentos em psicologia social têm utilizado procedimentos para induzir a identidade pessoal e a identidade de grupo, para examinar os efeitos combinados dos níveis de

identificação, da SVO, do *feedback* sobre as contribuições em dilema de bens públicos (De Cremer & Van Dijk, 2002), e os efeitos da identificação social em dilemas sociais com enfoque na transformação de motivos (De Cremer & Van Vugt, 1999). Nestes estudos experimentais, o tipo de identidade foi manipulado através da criação de comparações interpessoais contra comparações intergrupais (De Cremer & Van Vugt, 1999; Kramer & Brewer, 1984).

Na condição de identidade pessoal, os participantes foram informados que o estudo estava interessado na tomada de decisão individual e que as decisões de cada participante seriam comparadas com as decisões dos outros participantes, o que cria uma diferenciação entre os membros do grupo e consequentemente reforça a identidade pessoal (Turner et al., 1987). Na condição de identidade de grupo, os participantes foram informados que o estudo estava sendo realizado em dois locais diferentes (a Escola de Negócios e o Departamento de Psicologia). Os participantes foram informados que todos os membros do grupo eram estudantes de negócios, e que suas decisões seriam comparadas com as decisões dos grupos de estudantes de psicologia. Dessa forma, introduzindo a competição social (a comparabilidade de grupos em relação à categorização), foi criado assim um forte senso de identificação (Turner, 1975).

Nos poucos estudos experimentais em psicologia social que implementaram os tratamentos para manipular a identidade pessoal e a identidade de grupo, os resultados confirmaram o efeito principal do nível de identidade e o efeito da interação entre a SVO e o nível de identidade nas contribuições dos grupos em jogos de dilema de bem público de uma rodada (De Cremer & Van Dijk, 2002; De Cremer & Van Vugt, 1999; Kramer & Brewer; 1984). Porém, Cooper e Hagel (2009) argumentam que mesmo que um número de experimentos de laboratórios descobriu que as pessoas atribuem mais peso no bem-estar dos indivíduos que compartilham sua identidade de grupo (*ingroup*), este resultado está longe de ser generalizado. Alguns trabalhos que exemplificam o efeito da identidade de grupo no comportamento incluem os trabalhos de Sell, Griffith e Wilson (1993), Solow e Kirkwood (2002), Eckel e Grossman (2005), Charness, Rigotti e Rustichini (2007), e Croson et al. (2008).

Cooper e Hagel (2009) analisam uma série de questões problemáticas em relação aos estudos mencionados. Em primeiro lugar, a existência de efeitos de identidade de grupo é inconsistente. Para cada caso onde um efeito é observado, parece haver outro em que a identidade não tem qualquer efeito. Por exemplo, Sell et al. (1993), Croson et al. (2008), e

Solow e Kirkwood (2002) estudaram a relação entre identidade de grupo e genêro em jogos de bens públicos. Sell et al. (1993) não encontraram nenhum efeito, Croson et al. (2008) encontraram efeito positivo apenas nas mulheres e Solow e Kirkwood (2002) encontraram efeito positivo apenas nos homens.

Embora procedimentos experimentais possam explicar algumas das divergências nos resultados, a conclusão geral está longe de ser coerente. Tornando a identidade do grupo saliente, geralmente faz com que seja mais provável que a identidade do grupo afete as escolhas, mas isso está longe de ser uma condição suficiente para um efeito. Além de produzir resultados inconsistentes, a literatura mais antiga sobre identidade do grupo enfrentou vários problemas metodológicos. Como todos esses estudos examinam jogos em vez de problemas de escolha individual, é dificil separar os efeitos da identidade no peso colocado aos ganhos dos outros dos efeitos da identidade nas crenças acerca de outros. Todos os primeiros estudos focaram-se em único jogo, geralmente alguma forma de jogo de bens públicos. As preferências relacionadas aos outros são um fenômeno complexo com múltiplas dimensões, o que sugere que o foco em um único tipo de escolha irá necessariamente produzir uma imagem incompleta dos efeitos da identidade de grupo nas preferências relacionadas aos outros. Finalmente, permanence não resolvida a melhor forma de tornar saliente a identidade do grupo.

Cooper e Hagel (2009) analisaram e discutiram estas questões através dos tratamentos de identidade utilizados por Chen e Li (2009) mostrando que as referidas manipulações conseguem capturar e isolar o efeito da identidade nas preferências dos indivíduos em relação aos ganhos dos outros indivíduos. Chen e Li (2009) abordam com sucesso muitos destes problemas. Eles usam vários métodos diferentes para gerar a identidade de grupo. Ao longo de uma dimensão, eles atribuem os indivíduos em grupos aleatoriamente (paradigma de grupo mínimo) ou através das suas preferências expressas em quadros de pintura feitos por Kandinsky e Klee.

A identidade de grupo foi então ativada em algumas sessões, tendo os grupos de realizarem uma tarefa adicional sobre identificação dos quadros pintados pelos dois artistas. Em seguida, todos os indivíduos jogram uma série de jogos sequenciais semelhantes aqueles estudados por Charness e Rabin (2005). Estes incluem os jogos do ditador assim como os jogos em que o segundo jogador toma uma decisão, tornando-se possível separar o efeito da identidade de grupo nas preferências do efeito nas crenças. As sessões de controle não tinham grupos (e,

portanto, nenhuma identidade de grupo) e os sujeitos foram diretamente para a fase final jogar jogos sequênciais por grupos de duas pessoas.

Com o enfoque em sessões que aprimoram a identidade de grupo (os grupos foram formados com base nas verdadeiras preferências dos sujeitos e foram solicitados a realizer ambas as tarefas destinadas à construção de identidade de grupo), Chen e Li (2009) descobriram que os indivíduos são significativamente mais gentis com os membros do mesmo grupo. Quando a decisão de alocar dinheiro entre dois outros indivíduos, é dado mais substancialmente ao membro do mesmo grupo do que ao membro *outgroup*. Estas evidências não somente confirmam que a identidade de grupo aumenta o peso atribuído aos membros do mesmo grupo, mas, estabelecem que o efeito não é devido apenas à mudanças de crenças.

Em jogos sequênciais, mais caridade é mostrada a um membro do mesmo grupo quando eles estão alocando menos dinheiro que o tomador de decisão e menos inveja é exibida quando eles estão alocando mais dinheiro. Em termos de distribuição de preferências, estes resultados implicam em um maior peso nas remunerações dos membros *ingroup* do que nas remunerações dos membros *outgroup* ou dos indivíduos nas sessões de controle. Os resultados sobre a reciprocidade apresentam a mesma semelhança, os indivíduos respondem mais positivamente a ações bondosas de membros do mesmo grupo e punem menos ações indelicadas.

Focando-se nos vários meios de construção de identidade de grupo, a atribuição dos indivíduos a grupos com base em suas verdadeiras preferências (por exemplo, sobre os quadros) tem pouco efeito sobre a importância da identidade de grupo, em oposição ao critério de aleatoriedade. Trabalhando em uma tarefa conjunta (mas, não alocar dinheiro entre outros indivíduos) aumenta-se significativamente a conexão com o grupo através de uma pesquisa de levantamento, mas tem pouco efeito sobre o comportamento real. Este ultimo resultado é decepcionante dado os resultados anteriores de que este tipo de exercícios afetam o comportamento, uma vez que indicam que a intensidade do efeito é sensível à tarefa específica empregada. O trabalho de Chen e Li (2009) é importante tanto para a direção metodológica quanto para os resultados reais.

Como Chen e Li (2009) estudaram relativamente um conjunto amplo de decisões, eles puderam estudar os efeitos da identidade de grupo independente das crenças e puderam olhar para as preferências de reciprocidade, além da distribuição de preferências entre os membros *ingroup* e os membros *outgroup*. A utilização de vários métodos para induzir a identidade de

grupo feita pore les ajuda a estabelecer o quão pouco é realmente necessário para gerar a identidade de grupo em um ambiente de laboratório.

Um grande corpo de evidências de experimentos sobre o "paradigma mínimo de grupo" em psicologia (Tajfel et al., 1971) lançou luz sobre os primeiros efeitos destes, mostrando que "mesmo a alocação de grupo mais mínimo pode afetar o comportamento" (Akerlof e Kranton, 2000). Ou seja, mesmo "um grupo mínimo", que nas sua forma mais pura é nada mais do que uma etiqueta arbitrária pode aumentar a disposição dos indivíduos em ajudar as pessoas com o mesmo rótulo, ao contrário de indivíduos com uma etiqueta diferente. Esta constatação inspirou a teoria da identidade social de Tajfel e Turner (1979), o que pressupõe que os indivíduos "se identificam" com rótulos de grupo, mesmo arbitrários, e favorecem aqueles com o mesmo rótulo. Praticamente, todos os *papers* em economia focam este efeito de "rotulagem" de grupos usando a metodologia padrão herdada da psicologia social, de modo a induzir o pertencimento a um grupo em laboratório. Os participantes são divididos aleatoriamente em grupos "mínimos", ortogonais a quaisquer relações sociais fora do laboratório, por exemplo, em grupo "azul" ou grupo "vermelho".

Nos últimos anos, a *American Economic Review (AER)* publicou sozinha uma série de estudos que relatam este procedimento (Charness et al., 2007; Sutter, 2009; Hargreaves, Heap & Zizzo, 2009; Chen & Li, 2009; Chen & Chen, 2011). Esta abordagem tem uma vantagem importante sobre o uso de tratamentos de grupo existentes como grupos étnicos ou clãs (Fehr & Fischbacher, 2006; Falk & Zehnder, 2006) em que a alocação aleatória aos grupos mínimos permite fazer inferências sobre o efeito causal do pertencimento ao grupo. Por exemplo, Chen e Li (2009) usam "grupos mínimos" para fornecer uma boa ilustração de como a identidade de grupo pode influenciar o comportamento quando o interesse do grupo e o interesse pessoal estão em conflito. A identidade de grupo mostra-se ser um fator que aumenta uma partilha de forma altruistica com os membros *ingroup* e faz com que as pessoas sejam mais tolerantes para com os mesmos quando estão sendo punidos por violações de norma.

Portanto, uma alternativa de tratamento de ativação da identidade tem sido proposta pela literatura empírica da economia experimental e tem como base principal a proposição da teoria da identidade social. O principal paradigma relacionado à teoria da identidade social é o paradigma de grupos mínimos. Ele se fundamenta na criação de dois grupos com base em critérios aleatórios. Cada indivíduo deve em seguida alocar pontos a indivíduos cujo pertencimento grupal não é conhecido por ele. Esta situação não coloca em jogo nenhum conflito de interesse, os grupos são anônimos, não existe nenhuma hostilidade entre os grupos

antes do início do experimento e não há nenhuma interação entre os membros de um mesmo grupo ou entre os grupos. Enfim, não há nenhuma relação entre os ganhos individuais e aqueles obtidos pelo grupo. Estes grupos são chamados "mínimos" porque são puramente cognitivos.

Tajfel e Turner (1986) evidenciaram quatro critérios para estabelecer o paradigma dos grupos mínimos, que são os seguintes:

(1) Os indivíduos são aleatoriamente atribuídos aos grupos.
(2) Os indivíduos não interagem entre si.
(3) O pertencimento ao grupo é anônimo.
(4) As escolhas dos indivíduos não afetam suas recompensas.

A operacionalização do paradigma de grupos mínimos em experimentos sobre incentivos em grupo recebe a denominação de quase mínimo porque é um tratamento que implementa grupos de uma forma que é quase mínima, uma vez que conseguem atingir apenas os três primeiros dos quatros critérios. Por exemplo, no experimento de Chen e Chen (2011), os três primeiros critérios são atendidos atribuindo os indivíduos aos grupos com base na escolha aleatória de um envelope com um determinado cartão colorido dentro e não permitindo a comunicação uns com os outros ou mesmo abrir seus envelopes em público. O quarto critério não pude ser atendido já que as recompensas monetárias dos sujeitos são vinculadas às suas decisões de escolha. Como o quarto critério não pode ser realmente cumprido na maioria dos experimentos em economia, estes tratamentos são referidos como próximo ao mínimo (Chen & Chen, 2011).

Este paradigma tem sido utilizado em experimentos laboratoriais para mensurar os efeitos da indução de identidade de grupo em preferenciais sociais (Chen & Li, 2009), desenvolver o modelo de preferência social baseado em identidade de grupo, derivar as condições nas quais a identidade de grupo muda a seleção de equilíbrio (Chen & Chen, 2011), e ampliar os jogos decompostos de alocação "si-outro" (*self-other*)[13] do modelo clássico de SVO para uma

[13] A literatura sobre SVO investiga como indivíduos avaliam alocações de determinado resultado entre si e outros (Griesinger & Livingston, 1977; McClintock, 1972; Schulz & May, 1989). Todos estes métodos envolvem alguma forma de jogos decompostos nos quais os indivíduos são solicitados a escolher determinada distribuição de resultado entre si e outros entre opções possíveis distribuição de resultado entre si e outros (Aksoy, 2015).

alocação “outro-outro”(*other-other*)[14] a fim de quantificar a influência da identidade de grupo nas orientações de valor social (Aksoy, 2015).

Neste sentido, muitos trabalhos têm investigado os efeitos da ativação da identidade de grupo sobre as contribuições para o fornecimento de bens públicos, constatando que tais contribuições aumentam quando os indivíduos se categorizam em grupos com outros indivíduos (Brewer & Kramer, 1986; De Cremer & Van Vugt, 1999; Kramer & Brewer, 1984). Nesta mesma linha, Wit e Wilke (1992) relatam que os indivíduos que se auto-categorizam como membros de um grupo apresentam níveis elevados de contribuição em vários tipos de dilemas sociais.

Além disso, as evidências experimentais mostraram que os modelos de preferências incluindo a identidade de grupo na função de utilidade dos indivíduos influenciam o comportamento cooperativo porque a identidade de grupo muda o peso atribuído ao interesse do grupo em comparação ao peso atribuído ao interesse próprio, induzindo um tratamento diferenciado para os membros *ingroup* em relação aos membros *outgroup* (Guala, Mittone & Ploner, 2013). A identidade de grupo pode induzir os indivíduos à maximização de uma única função de preferência do grupo (Sugden, 2000; Bacharach, 2006).

A integração do modelo de SVO com o modelo do paradigma de grupo mínimo foi proposto por Aksoy (2015), com o objetivo de ampliar o modelo de SVO baseado no jogo decomposto si-outro para o jogo decomposto outro-outro, e de quantificar a influência da identidade social nas orientações de valor social. A ativação da identidade de grupo experimentalmente usando o paradigma de grupo mínimo permitiu a estimativa dos pesos que os participantes atribuem aos resultados dos membros *ingroup* em relação aos pesos atribuídos aos resultados dos membros *outgroup*, e à diferença absoluta entre os resultados dos membros *ingroup* e *outgroup*. Com base nestas estimativas, os resultados foram comparados a uma condição de controle em que a identidade social não foi ativada e mostraram que a média de pesos atribuídos aos resultados dos membros externos ao grupo representaram apenas 20% do peso atribuído aos resultados dos membros internos do grupo.

[14] O paradigma de grupo mínimo trata originalmente como indivíduos avaliam alocações de resultado entre dois outros, isto é, um membro interno do grupo e um membro externo do grupo (Tajfel et al., 1971). Em oposição à literatura sobre SVO, o paradigma de grupo mínimo envolve alocações outro-outro ao invés de alocações si-outro (Aksoy, 2015).

2.4 Cooperação em Grupo, Identidade e Orientação de Valor Social

2.4.1 Cooperação em Grupo, Dilemas Sociais e Jogo dos Bens Públicos

Muitos dos problemas mais desafiadores enfrentados na vida desde interpessoal até internacional carcaterizam-se fundamentalmente como situações de dilemma social em que a racionalidade individual leva à irracionalidade coletiva. O estudo de dilema social tem como foco a tensão entre racionalidade individual e coletiva. Em um dilemma social, o comportamento racional individual leva a uma sitação em que todo mundo fica na pior situação do que poderia ter sido se fosse de outra forma (Kollock, 1998). Em vista disso, o dilema social é uma situação onde ações que garantem ou melhoram a prosperidade individual estão em conflito com as preferências coletivas (Galan et al., 2007).

Os seres humanos se engajam comumente em atividades sociais que envolvem cooperação (ou trocas sociais) como doar comida, ajudar feridos em situação de catástrofe, cuidar de crianças aparentadas ou abandonadas, partilhar conhecimento (Trivers, 1971). Esses atos constituem requisitos importantes na manutenção das relações sociais. Em contrapartida, existem comportamentos não cooperativos como usufruir uma ação social sem ajudar (trapacear ou free-riding), como é o caso de não pagar a conta de luz e usufruir a iluminação pública, não entrar na cota do cafezinho e toma-lo, não retribuir a ajuda de um amigo (Alencar & Yamamoto, 2009).

Problemas de ação coletiva não são limitados apenas ao comportamento social humano, mas também a certos comportamentos coletivos pesquisados em economia, contabilidade (Nalbantian et al., 1997; Upton, 2009). Devido à grande relevância de problemas que envolvem o conceito de dilema social, a comunidade científica investe quantidade significativa de capital para modelar e propor soluções aos mesmos (Galan et al., 2007).

De acordo com Nalbantian et al. (1997), os esquemas de incentivos definidos como regimes de parceria igualitária, comparáveis aos mecanismos de contribuição voluntária da teoria de bens públicos representam o arquetípico de mecanismo de incentivo no qual trapaçar ou pegar carona é a estratégia dominante. Além disso, existe uma analogia óbvia entre experimentos de bens públicos e experimentos de incentivo em grupo. O resultado (a produção) de um grupo é, na verdade, uma espécie de bem público que é não excludente e dividido em partes iguais pelos empregados integrantes do grupo.

Upton (2009) explica que o contrato por peça tem a forma de um jogo padrão de bens públicos com mecanismo de contribuição voluntária (VCM) (Isaac & Walker, 1988) e os contratos baseados em meta orçamentária descrevem um jogo de bens públicos com os orçamentos modelados como limites ou pontos de provisão. O esquema de incentivo em grupo baseado em meta orçamentária compartilha certas características com provisão de bens públicos através de um mecanismo de contribuição voluntária (Isaac et al, 1984). Os mecanismos de contratos forçados como os contratos baseados em meta orçamentária podem ser considerados como mecanismo limiar simples semelhante aos de Geral Marwell e Ruth E. Ames (1980) e Thomas Palfrey Rosenthal e Howard (1991).

Na formalização mais utilizada, os dilemas sociais são modelados como jogos (Galan et al., 2007) nos quais os jogadores seguem diferentes comportamentos. Existe um custo atrelado ao beneficio que os cooperadores proveem ao grupo, enquanto os desertores exploram o grupo aproveitando os benefícios sem afrontar os custos da cooperação. O dilema do prisioneiro pode ser estendido a interações utilizando grupos de *N* indivíduos, usualmente referidos como jogos de bem público, cujos modelos matemáticos são bem estudados na literatura (Kagel, 1995). Para fins de ilustração, o jogo do bem público foi modelado analiticamente por Croson e Marks (1998) a fim de mostrar os principais parâmetros e os equilíbrios do próprio jogo. O quadro 1 traz o modelo e apresenta as implicações do jogo para a provisão do bem público.

Quadro 1 – Modelo de Jogo de Bens Públicos e Seus Equilíbrios

Modelo do Jogo de Bens Públicos e Seus Equilíbrios

Imagine que N indivíduos estão preocupados com o fornecimento de um bem público para a sua comunidade. Cada indivíduo possui uma dotação E_i, que consiste em um nível do bem privado X. Os indivíduos podem optar por contribuir com qualquer parcela do seu bem privado (dotação, E_i) para o fornecimento do bem público G. O fornecimento do bem público é condicionado ao alcance de um limite de contribuições que tem um custo K. O bem público é fornecido se pelo menos K unidades de bem privado forem contribuídas, então o bem público G é fornecido em uma determinada quantidade, caso contrário ele não é fornecido. As contribuições excedentes de K não são devolvidas, embora se uma quantia menor que K unidades do bem privado tenha sido contribuída (e o ponto de fornecimento do bem não é atingido), as contribuições não utilizadas são devolvidas aos indivíduos. Portanto, os mecanismos de bens públicos com ponto de fornecimento são capazes de oferecer garantias de reembolso (Smith, 1977; Dawes et al., 1986; Banks et al., 1988), de tal modo que se o bem público não é fornecido, todos os cidadãos obterão seu dinheiro de volta e nada é perdido. Porém, em problemas de incentivo em grupo, tais garantias não são naturais uma vez que o esforço é gasto e perdido para sempre, caso a meta é ou não é atingida (Nalbantian et al., 1997).

Cada indivíduo i tem uma função de utilidade U_i (G, X_i). Desta forma, ao especificar a função de utilidade, assume-se que os indivíduos não recebem utilidade diretamente de fazer uma contribuição para si. Em vez disso, as pessoas se preocupam apenas com o nível total do fornecimento (público e privado). A função de utilidade é ainda assumida como sendo uma forma linear,

$$U_i\,(G, X_i) = X_i + v_i G$$

onde v_i é o valor individual de i para o bem público G.

No mecanismo de ponto do fornecimento do bem público, cada indivíduo é perguntado a apresentar de forma anônima uma mensagem informando sua contribuição (que consiste em certa quantidade do bem privado) σ_i para o fornecimento do bem público. Neste caso, $\sigma_i = E_i - X_i$, onde X_i é a quantidade do bem privado que o indivíduo i escolhe reter para o seu consumo. Cada jogador escolhe primeiro σ_i, então o bem público é produzido somente se $\sum_i \sigma_i \geq K$. Caso contrário, as contribuições σ_i são devolvidas aos jogadores e o bem público não é fornecido. Finalmente, os indivíduos recebem sua utilidade decorrente do bem público (se fornecido) e da quantidade retida para o consumo.

Equilíbrio do Jogo

Com quaisquer valores dos parâmetros consistentes com o problema dos bens públicos em discussão e com o conhecimento comum de K e cada v_i , neste jogo existe um contínuo de equilíbrios eficientes de Nash no qual os jogadores contribuem coletivamente o valor exatamente suficiente para atingir o ponto de fornecimento e a provisão do bem público. Estes equilíbrios têm o mesmo nível de contribuição para o grupo; eles são distintos um do outro apenas na regra de partilha dos custos utilizada para dividir as contribuições para o bem público entre os participantes. Estes equilíbrios consistem em todos os vetores possíveis de alocações de tal forma que:

(1) $\sum_i \sigma_i = K$ (o bem público é exatamente fornecido)
(2) $\sigma_i \leq v_i \; \forall i$ (nenhum indivíduo contribui mais para o bem público do que o seu valor individual)

Além disso, existe um contínuo de equilíbrios ineficientes deste estágio do jogo. Um resultado de equilíbrio ineficiente é aquele que não permite que o ponto de provisão seja atingido, então o bem público não é fornecido, e nenhum participante pode racionalmente aumentar sua contribuição para atingir a meta.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A teoria dos jogos ofereceria uma metodologia adequada para a análise das relações de cooperação ou não cooperação em diferentes grupos e diferentes contextos. Neste sentido,

Alencar e Yamamoto (2009) descreveram alguns jogos como exemplo da aplicabilidade da metodologia na compreensão dos comportamentos dos agentes nas relações sociais. O Jogo dos Bens Públicos é semelhante ao do Dilema do Prisioneiro, porém com dois ou mais jogadores. Nele, os jogadores adicionam um valor a um bem comum e, posteriormente, o que for arrecadado será dividido entre todos os participantes. Esse dilema é vivenciado na vida real quando pagamos impostos ou se coleta dinheiro para comprar água ou café no trabalho.

Dilemas sociais podem assumir muitas formas e são estudados através de disciplinas das ciências sociais como psicologia, economia, contabilidade, administração e ciência política. Entre os tipos de dilema social, destaca-se o dilemma de bens públicos que tem sido utilizado sob a forma de jogo para examinar questões relacionadas à tensão entre os interesses das pessoas individualmente frente a interesses de um grupo de pessoas como todo. Um dilema de bens públicos é uma situação em que todo o grupo pode se beneficiar se alguns dos membros derem algo para o fornecimento do bem comum, porém os individuos podem se beneficiar do "parisitismo" se outros contribuirem suficientemente (Allison & Kerr, 1994).

Um bem público é um recurso do qual todos podem se beneficiar, não importando se os indivíduos ajudaram a proporcionar o bem, isto quer dizer que os bens públicos são não excludentes e, como resultado, existe a tentação de desfrutar do bem sem contribuir para a sua criação ou manutenção. Aqueles que o fazem são chamados de free-riders ou trapaceiros, e embora seja individualmente racional para o trapaceiro, se todo mundo trapacear, o bem público não é fornecido e todos estarão em uma situação pior. Esta decisão é baseada na ganâncica, ou seja, o simples desejo de obter o melhor resultado possível para si mesmo. Há também uma segunda razão que pode levar uma pessoa à deserção, uma pessoa pode ter a vontade de cooperar, mas pode temer que os outros não vão cooperar o suficiente para que o bem seja realmente fornecido. Em vez da ganância, a preocupação aqui é o medo de ser um "otário", ou seja, empreender esforços em uma causa perdida. Os bens públicos são também caracterizados como não rivais porque o uso que uma pessoa faz do bem não diminui a sua disponibilidade para outra pessoa (Kollock, 1998).

A literatura econômica sobre jogo dos bens públicos refere-se ao fenômeno como o problema de parasitismo ou carona. A abordagem econômica é amplamente aplicável e pode se referir ao *free-riding* que acompanha qualquer tipo de bem publica (Baumol, 1952). Em Psicologia social, a literatura se refere ao fenômeno *social loafing*. Enquanto o *free-riding* é geralmente usado para descrever o problema de carona no contexto de bens públicos, *social loafing* refere-se particularmente à tendência de as pessoas exercerem menos esforço em ambiente de

produção em grupo comparado ao ambiente de produção individual (Karau & Williams, 1993).

Sell (2007, p. 459-460) esclarece por sua vez que existem dois tipos de dilemas sociais: bens públicos em que as pessoas decidem se ou não contribuem e bens de recurso em que as pessoas decidem se consomem ou param de consumir. Os bens públicos são coisas que estão disponíveis para todos os membros do grupo usufruirem, exemplos incluem emissora pública de radio ou segurança nacional. Os bens de recurso são mantidos para a utilização dos membros do grupo em algum momento futuro; exemplos incluem manutenção de florestas tropicais frágeis e proteção de espécies ameaçadas de extinção. Os bens públicos apresentam duas principais propriedades que fazem que tenham relação com os contratos de incentivo em grupo adotados pelas empresas para motivar os seus empregados: não excludência e não rivalidade. A não excludência significa que qualquer um do grupo de produção pode se beneficiar do incentivo e a utilização dele por uma pessoa não impede a sua utilização por outra pessoa enquanto que a não rivalidade refere-se ao fato de que o uso que uma pessoa faz do bem não diminui a sua disponibilidade para outra pessoa.

Todos os dilemas sociais são marcados com pelo menos um equilíbrio deficiente. É deficiente porque existe pelo menos outro resultado que pode levar todas as pessoas a uma melhor situação. É um equilíbrio porque ninguém tem incentivo em mudar o seu comportamento. Os dilemas sociais mais problemáticos são também caracterizados por uma estratégia dominante que leva a um equilíbrio deficiente. A estratégia dominante é uma estratégia que produz o melhor resultado para um indivíduo em relação a qualquer decisão tomada pelos outros. A característica perversa e convincente destes dilemas é que não existe qualquer ambiguidade sobre o que se deve fazer em benefício próprio, porém todos se prejudicam se todo mundo seguir esta decisão racional (Kollock, 1998).

Utilizando o jogo dos bens públicos, Semman, Krambeck e Milinski (2003) sugerem: a) trapacear é a melhor estratégia, no sentido de que o jogador ganha mais; b) porém, para que trapaceiro ganhe, é precio que os outros cooperem; c) cooperar só é bom em grupos em que todos cooperam; d) a cooperação será predominante em grupos pequeno, desde que o valor recebido não esteja muito abaixo do custo da sua cooperação.

Mas em quais circunstâncias as pessoas decidem que devem ou podem cooperar ou trapacear? Essa questão pode gerar um conflito nos indivíduos tendo em vista que a trapaça pode trazer vantagens para quem a pratica em função de não ter custos (esforços ou monetários), mas ao mesmo tempo pode influenciar negativamente as relações sociais. Traz também um prejuízo

social, pois aumenta os custos dos indivíduos que sempre cooperam. Dessa forma, a cooperação ou não cooperação pode ser compreendida como uma situação de jogo na qual existem agentes, regras, metas, estratégias (também selecionadas naturalmente) e contextos diferenciados (Alencar & Yamamoto, 2009).

A investigação do comportamento cooperativo exibido pelos indivíduos constitui um importante tema de pesquisa em economia experimental. O comportamento cooperativo manifesta-se sempre que os indivíduos maximizam a recompensa conjunta, em vez da sua própria recompensa, no dilema do prisioneiro e em jogos dos bens públicos. A maioria das teorias que buscam explicar o comportamento cooperativo postulam a existência de diferentes tipos de indivíduos, cada tipo exibindo um padrão distinto de comportamento. A existência destes tipos diferentes de comportamento foi confirmada pelos resultados experimentais, em josgos de dilema do prisioneiro de uma rodada e de rodada repetida finita, Andreoni e Miller (1993) observaram que algumas pessoas sempre escolhem cooperar com os seus parceiros enquanto outros escolhem não cooperar, ou adotam uma estratégia mista (Brosig, 2002).

O comportamento cooperativo é, e sempre foi, um aspecto central e importante da sociabilidade humana, a cooperação em trocas econômicas, e em equipes, grupos e organizações de todos os tipos (religiosas, políticas, militares etc.) é uma característica definida da espécie humana. O comportamento cooperativo também tem sido um problema centralmente importante na biologia comportamental ao longo de décadas, tanto como um desafio que tem estimulado os principais avanços científicos e como uma quebra-cabeça que tem gerado grande confusão (Price, 2011).

A cooperação é um dos aspectos mais estudados fortemente do comportamento humano, mas apesar desta atenção, há muito que não se sabe sobre ele, incluindo a sua base fundamental. Há uma série de perspectivas teóricas sobre a base. A teoria da interdependência argumenta que a cooperação é impulsionada pela forma como se interpreta o valor subjetivo dos resutados que irão resultar de várias combinações de comportamentos. Uma pessoa que vê um resultado potencial de “50 para você, 50 para mim”, como “nós dois estaríamos em melhor situação” é mais provável de cooperar do que a pessoa que vê isto como “eu não faria isto para o resultado de outra pessoa” (Parks, Joireman & Van Lange, 2013).

A estrutura de decisão subjacente de situações de dilemas sociais induz os tomadores de decisão a focar em seu interesse próprio de curto prazo, com fortes incentivos para se comportar de forma não cooperativa; ou seja estes tomadores de decisão estão sempre em melhor situação quando optam por não cooperar em dilemas sociais, independemente do que

outros tomadores de decisão optam por fazer (ou seja, os tomadores de decisões racionais confrontados com dilemas sociais adotam uma estratégia dominante de não cooperação). Infelizmente, se todos os tomadores de decisão seguissem este raciocínio do agente racional, os bens públicos não seriam fornecidos ou seriam fornecidos de forma subótima e os recursos coletivos seriam tristemente gerenciado. Embora se observe que a provisão de bens públicos e gestão de recursos coletivos possam ser subótimas, existem casos em que os tomadores de decisão enfrentam dilemas sociais e agem no interesse do grupo (Parks, Joireman & Van Lange, 2013).

Segundo Van Lange e Rusbult (2012), uma das teorias amplamente utilizadas para compreender a cooperação em dilemas sociais e outras situações de interdependência é a Teoria da Interdependência de Kelley e Thibault (1978). Para explicar os desvios do comportamento egoísta de curto prazo, a teoria da interdependência assume que os tomadores de decisão "transformam" a matriz dada de resultados objetivos em uma matriz eficaz de resultados subjetivos que está mais estreitamente ligada ao comportamento. A matriz dada representa resultados individuais determinados pela situação em combinação com as necessidades, habilidades de cada indivíduo, e assim por diante, enquanto que a matriz transformada ou eficaz surge depois dos tomadores de decisão levarem em conta preocupações sociais e temporais mais amplas, incluindo a preocupação com o bem-estar dos outros e/ou a preocupação com as consequências de longo prazo de suas ações (Parks, Joireman & Van Lange, 2013).

Dentro deste quadro, uma variável que tem recebido uma grande atenção é a SVO de um indivíduo (SVO). Tradicionalmente, SVO foi definida em termos de pesos que as pessoas atribuem aos seus próprios resultados e a resultados de outros em cenários de interdependência (Van Lange, Otten, De Bruin & Joireman, 1997). Mais recentemente, Van Lange (1999) estruturou um modelo expandido e integrador de SVO sugerindo que a SVO reflete o peso que as pessoas atribuem ao seu próprio resultado, aos dos outros e à igualdade de resultados em situações de interdependência. Com base neste modelo, De Cremer e Van Lange (2001) constataram que os pró-sociais são mais propensos a cooperar em dilemas sociais do que os individualistas e os competidores, porque eles sentem um forte senso de responsabilidade social para cooperar (importância da preocupação com o resultado conjunto) e que também os pró-sociais são mais propensos a retribuir o comportamento dos seus parceiros do que os individualistas e os competidores (importância da igualdade) (Parks, Joireman & Van Lange, 2013).

Parks, Joireman e Van Lange (2013) destacam que os tipos de SVO apresentam formas diferentes de transformações de resultados. A figura 2 ilustra a forma como as orientações de valor social mais comuns transformam uma matriz dada de dilema do prisioneiro em uma matriz efetiva com base no peso que atribui ao seu próprio resultado e ao dos outros. Na matriz dada à esquerda, os resultados de si (outro) são mostrados na parte inferior (parte superior) da diagonal. Como mostrado na matriz dada, antes da transformação, de uma perspectiva puramente egoísta, a linha superior domina a linha de baixo, como sempre oferece o melhor resultado para si mesmo, independentemente do que o outro escolhe fazer. Como também pode ser visto, após a transformação, para trapceiros, ou seja, individualistas (que maximizam o próprio ganho) e competidores (que maximizam o ganho relativo), a linha de fundo continua a dominar a linha de cima, como a linha de fundo fornece o maior ganho próprio e relativo, respectivamente. No entanto, para os pró-sociais interessados em maximizar o ganho conjunto, a linha superior domina a linha de fundo, como a linha superior fornece o maior ganho conjunto, independentemente do que o outro opta por fazer.

De acordo com esse raciocínio, evidências de 40 anos de pesquisa mostram que pessoas com uma orientação de valor pró-social são mais propensos de cooperar do que aquelas com orientação de valor individualista e competidor em uma variedade de diemas sociais criados experimentalmente (Balliet, Parks & Joireman, 2009; Bogaert, Boone & Declerck, 2008).

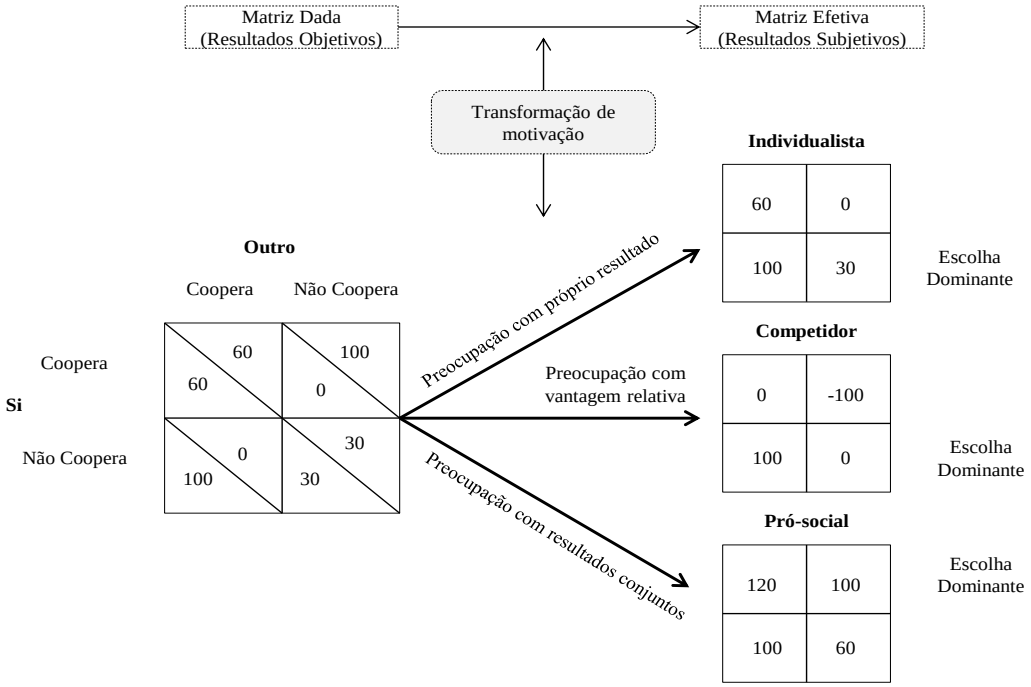


Figura 2 – Transformação de uma matriz dada em matriz efetiva segundo os tipos de SVO
Fonte: Elaborada pelo autor.

Diante destas considerações, os estudos mostraram que os indivíduos com diferentes orientações de valor social se comportam de maneira diferentes quando confrontados com o mesmo jogo objetivo (McClintock & Liebrand, 1988). Os pesquisadores dessa área têm demonstrado que estas orientações são relativamente estáveis ao longo do tempo (Kuhlman et al., 1986). Estes estudos utilizam o trabalho de Kelley e Thibault (1978) e Kelley (1979) sobre transformações de matriz. Estes autores argumentam que os indivíduos muitas vezes transformam subjetivamente um determinado jogo e o jogam como se fosse outro jogo. Há, afinal, nenhuma garantia de que os indivíduos jogam o jogo experimental conforme pretendido pelo pesquisador, para qualquer uma de uma variedade razões diferentes as pessoas podem valorizar resultados particulares mais ou menos do que a recompensa objetiva imediata que elas recebem (Kollock, 1998).

Os trabalhos sobre orientações de valor social têm se concentrado na avaliação de transformações que são resultados de traços de personalidade. Compreender que alguns indivíduos rotineiramente dão pesos diferentes aos seus próprios resultados e aos resultados dos parceiros é uma peça informacional importante para explicar os níveis de cooperação em situações de dilemas sociais. No entanto, este conhecimento não é muito útil para solucionar os dilemas uma vez que as pesquisas não chegam a explicar como aumentar o nível de cooperação (Kollock, 1998). Para tanto, o impacto da identidade do grupo é múltiplo e profundo, com efeitos na solução motivacional de uma situação de dilema social. Com efeito, a identidade de grupo pode ter um efeito poderoso que pode influenciar os níveis de cooperação mesmo na ausência de comunicação. Kramer e Brewer (1984) e Brewer e Kramer (1986) demonstraram que os indivíduos estão mais dispostos a apresentar restrição pessoal em um dilema de bens comuns simplesmente pelo fato de serem identificados como membros de um mesmo grupo. Competição intergrupo pode ter ainda efeitos mais impressionantes.

Em um estudo envolvendo formação natural de grupos, Kollock (1998) descobriu evidência de transformações consistentes de uma situação de dilema social, de modo que um Dilema do Prisoneiro era tratado como um jogo do seguro quando o parceiro era um membro do mesmo grupo e como um jogo do Dilema do Prisoneiro quando o parceiro era um membro outgroup. Trabalhos experimentais de laboratório e de campo mostraram o efeito poderoso da competição intergrupo na promoção da cooperação dentro do grupo (Borstein et al., 1987).

2.4.2 Identidade e Cooperação em Grupo

As pessoas que são membros de um grupo e se identificam com este se comportam diferentemente daquelas pessoas que têm uma percepção de si como indivíduos isolados. Esta diferença depende de dois principais fatores. Primeiro, as preferências sobre resultados mudam com o grau de identificação com o grupo. Segundo, esta identificação depende da ativação inconsciente da estrutura do grupo (Charness et al., 2006).

Um importante processo psicológico que fornece base para a solução de dilemas sociais é a amplitude em que os tomadores de decisões individuais se identificam com o seu grupo e utilizam esta identificação como ponto de referência para o seu comportamento decisório (Brewer, 1979; Brewer & Schneider, 1990; Messick & Brewer, 1983). Os membros que se identificam fortemente com o seu grupo têm se mostrado como indivíduos que investem mais em dilemas de bens públicos e são mais contidos em dilemas de recursos do que membros que se identificam fracamente com seu grupo, tanto em dilemas de laboratório quanto em de campo (Brewer & Kramer, 1986; Kramer & Brewer, 1984).

Uma primeira explicação possível pode ser que a identidade de grupo elimine a distinção entre o resultado individual das pessoas e o resultado dos outros ou o do grupo como um todo (Brewer, 1979; Kramer & Brewer, 1986). Um aumento do grau da identidade de grupo pode reduzir a distância psicológica entre os membros do grupo de modo que percebam os outros indivíduos do grupo como similares em termos de objetivos e realizações (Tajfel & Turner, 1986; Turner, 1982; Turner et al., 1987). Consequentemente, as pessoas se tornam motivados para alcançar resultados positivos para o seu grupo e não para si mesmo, o que resulta em maiores contribuições para o melhor resultado do grupo como todo.

A identidade de grupo pode alterar o peso atribuído às recompensas do outro em relação aos motivos da maximização da própria recompensa, induzindo tratamento diferenciado entre os membros que estão dentro do grupo e aqueles que estão fora do mesmo. De acordo com uma alternativa, hipótese menos ortodoxa, a identidade de grupo pode levar os indivíduos a focar na maximização da única função de preferência do grupo (Sugden, 2000; Bacharach, 2006). A vantagem deste efeito de tratamento é que alguns problemas estratégicos são transformados em decisões paramétricas, onde cada indivíduo persegue simplesmente a meta do grupo, escolhendo um perfil de estratégias que maximiza a utilidade do grupo (Guala et al., 2013).

Evidências em economia experimental relatam que uma identidade de grupo comum aumenta a cooperação em jogos de bens públicos (Eckel & Grossman, 2005) e jogos de dilema do prisioneiro (Goette, Huffman & Meier, 2006), onde a estratégia dominante é trapaçar completamente ou não cooperar. Além disso, ela melhora a coordenação no jogo da batalha dos sexos (Charness et al., 2007), o mecanismo do ponto de provisão (Croson et al., 2008), e o jogo do esforço mínimo (Chen & Chen, 2011). Os dois últimos jogos têm múltiplos equilíbrios ranqueados de Pareto; a ativação inconsciente de uma identidade comum conduz à seleção de um equilíbrio mais eficiente.

Pesquisas em psicologia social encontraram resultados importantes sobre como pessoas com diferentes orientações de valor social respondem diferentemente a manipulações da identidade social. Em uma situação de dilema social, De Cremer e Van Vugt (1999) revelaram que quando a identificação com o grupo é baixa, as pessoas com orientações individualistas cooperam muito menos que as pessoas com orientações pró-sociais. Porém, quando a identificação com o grupo é reforçada, os níveis de contribuição dos individualistas aumentam no mesmo nível que aqueles dos pró-sociais. Eles enfatizaram que este resultado é importante porque sugere que o efeito positivo da identificação social amplamente estabelecido em situações de dilema social pode ser atribuído a uma transformação de motivos. Ou seja, aumentando a ativação inconsciente do grupo incentiva as pessoas que são normalmente focadas apenas em seus resultados pessoais a fazer esforços para obter melhores resultados para o grupo mesmo quando estes vão contra os seus próprios interesses.

Então, a literatura econômica e psicológica mostrou os efeitos que manipulação da identidade de grupo pode gerar na determinação do comportamento dos indivíduos em vários tipos de jogos, principalmente em jogos onde existe a estratégia dominante como a trapaça, o problema de escolha entre múltiplos equilíbrios ranqueados de Pareto. Portanto, estes dois problemas são encontrados no contrato de incentivo em grupo baseado em meta orçamentária moderada como problemas potenciais para a maximização do desempenho do grupo quando os seus membros são incentivados por este tipo de contrato. Tomando como base as evidências sobre os efeitos do aprimoramento da identidade de grupo, tem-se a expectativa de que as contribuições que determinam o desempenho dos grupos sejam maiores quando a identidade é manipulada no nível de grupo do que quando é manipulada no nível de indivíduo. Também, espera-se que haja interação entre a identidade de grupo e a SVO de modo que as contribuições dos grupos de individualistas e de competidores na condição de identidade de grupo serão maiores do que as contribuições dos grupos de individualistas e de

competidores na condição de identidade pessoal. Paralemente a esta conjunctura, é esperado também que as contribuições dos grupos de pró-sociais na condição de identidade de grupo sejam maiores do que as contribuições dos grupos de pró-sociais na condição de identidade pessoal.

O trabalho teórico de Akerlof e Kranton (2010) sustenta que a identidade influencia as escolhas individuais e, portanto, o esforço. As pesquisas existentes também encontraram uma relação positiva entre a identidade de grupo e o desempenho em experimentos tratando de dilema social na área de economia e psicologia social. Os trabalhos experimentais em contabilidade sobre identidade de grupo mostraram que a identidade do grupo afeta a eficácia de contratos de incentivo em grupo (Blazovich, 2013; Towry, 2003).

A identidade de grupo é um fator contextual que tem sido mostrado afetando positivamente o desempenho. No entanto, a influência da identidade de grupo quando combinada com o contrato de incentivo em grupo baseado em orçamento é desconhecida. A teoria da identidade social (Tajfel & Turner, 1986) afirma que as pessoas se auto-categorizam (isto é, estudante, professor, liberal, conservador) e tomam decisões e fazem julgamentos que favorecem as suas próprias categorias e os seus próprios grupos. Os estudos existentes suportam os pressupostos da teoria da identidade social; vários estudos encontraram que forte identidade de grupo leva a um melhor desempenho e maior nível de contribuições do grupo, consistente com o viés do favoritismo com pessoas do mesmo grupo (Goodman & Leyden, 1991; Gruenfeld et al., 1996; Cohen & Bailey, 1997; King, 2002; Towry, 2003). Estudos empíricos mostraram em uma variedade de cenários de dilema social que quando as pessoas exibem forte identificação com o grupo em relação à fraca identificação com o grupo, elas investem mais em dilemas de bens públicos e exercem uma maior contenção em dilemas de recursos (Brewer & Kramer, 1986; De Cremer & Van Dijk, 2002; De Cremer & Van Vugt, 1999; Kramer & Brewer, 1984; Kramer & Goldman, 1995).

Eckel e Grossman (2005) exploraram a extensão em que a identidade de grupo pode dissuadir a trapaça e o comportamento de parasita em um ambiente de produção em grupo, e em particular, se a indução artificial da identidade de grupo consegue aumentar a tendência do comportamento cooperativo dos indivíduos. A identidade de grupo foi induzida artificialmente e a identificação foi reforçada através de vários meios. A indução da identidade de grupo foi escolhida entre tipos alternativos de identidade de grupo para assegurar que todos os indivíduos reconheçam sua própria (e outra) identidade de grupo. A identidade foi manipulada a partir de um nível de nenhuma (alocação aleatória com nenhuma

identificação com o grupo), a um nível fraco (alocação aleatória com identificação com o grupo), e a um nível de forte identificação com o grupo (alocação aleatória com identificação com o grupo, realização de meta anterior pelo grupo, e conflito dentre e entre os grupos). Os indivíduos então participaram em um jogo repetido de bens públicos desenhado como um problema de produção em grupo. Em seguida, a análise dos experimentos comparou as decisões de contribuições agregadas dos grupos com base na força da identidade de grupo. Os resultados revelaram que a cooperação não é afetada pela indução simples e artificial da identidade de grupo, ou seja, a atribuição de uma identificação com o grupo, mas aumenta significativamente quando a identificação com o grupo é reforçada objetivando induzir a cooperação entre os membros do grupo para atingir uma meta anterior à produção e não relacionada a ela.

Experimentos anteriores têm demonstrado quando e em que extensão a identidade social afeta o comportamento individual em vários tipos de jogos. A amplitude em que a identidade induzida afeta o comportamento depende da força da identidade social. Eckel e Grossman (2005) utilizaram a indução da identidade de grupo para estudar os efeitos de diferentes graus de força de identidade no comportamento cooperativo em um jogo de bens públicos repetidos em laboratório. Estes autores constataram que se identificar apenas com o grupo é insuficiente, por si só, para inibir o individualismo. No entanto, as ações destinadas a reforçar a identidade de grupo, como a resolução de problemas em grupo pode limitar a trapaça dos indivíduos. Os seus resultados sugerem que graus elevados de identidade de grupo podem limitar a trapaça ou o parasitismo individual em ambientes de jogo de bens públicos.

Charness et al. (2007) realizaram uma série de experimentos sobre os efeitos da identificação com grupo no comportamento individual em dilema de prisioneiro e jogos de batalha dos sexos. Utilizando o tratamento do paradigma de grupo mínimo, os resultados revelaram que não havia diferenças estatísticas no nível de cooperação entre as condições ingroup e outgroup. Em outros tratamentos onde a identidade do grupo foi ativada fortemente, os autores encontraram que a identificação com o grupo afeta de forma significante o comportamento individual. Blazovich (2013) testou a hipótese de forte identificação resultar em maior esforço e em maior desempenho. Consistente com as suas expectativas, os resultados da ANOVA confirmaram que uma forte identidade de grupo afeta positivamente o esforço do grupo ($F=8,73$, $p = 0,004$) e o resultado (contribuições) do grupo ($F = 19, 665$, $p = 0,0001$).

Pesquisas em contabilidade investigaram também o efeito da identidade de grupo no contexto de controle em um ambiente de produção em grupo, Towry (2003) explica que a pesquisa em psicologia social fornece a teoria da identidade social para prever quando membros de um grupo coordenam suas ações. A teoria da identidade social descreve os processos psicológicos que ocorrem quando uma pessoa se identifica como membro de um grupo. A identidade social resulta de um processo autocategorização através da qual um indivíduo se identifica cognitivamente com outros do mesmo grupo, com base em semelhanças percebidas (Turner, 1987; Hogg, 1987). Tajfel e Turner (1986) descrevem este processo como uma transição, por meio da qual a pessoa para de pensar como um único indivíduo e ao invés disso começa a pensar como um indivíduo representativo do grupo. Como descrita por Brewer e Schneider (1990, p. 170), "há uma despersonalização fundamental do autoconceito". Desse modo, a identidade de grupo é um fator contextual que a teoria prevê e as evidências empíricas mostram o efeito positivo no desempenho de grupo.

2.4.3 Orientação de Valor Social e Cooperação em Grupo

A busca pela compreensão do por que os indivíduos agiriam de forma individualista ou não é essencial para encontrar soluções para as situações de dilemas sociais (Dawes & Messick, 2000). Há muito tempo, os psicólogos sociais têm utilizado o conceito de SVO para entender os caminhos nos quais as pessoas diferem em seus julgamentos, suas estratégias e reações em relação a outras pessoas em situações de interdependência (McClintock & Liebrand, 1988; Van Lange & Kuhlman, 1994). A SVO foi introduzida para explicar as diferenças individuais na cooperação em dilemas do prisioneiro (e mais tarde em dilemas sociais), que são situações onde as pessoas tomam decisões entre agir em seu próprio interesse, chamado de deserção, ou no interesse coletivo, denominado de cooperação (Eek & Gärling, 2008).

A SVO é definida como preferência para determinados resultados ou ganhos para si e para outros (McClintock & Van Avermaet, 1982). Deutsch (1958) foi o primeiro a categorizar a SVO em três tipos: cooperativo, individualista e competitivo. Os indivíduos cooperativos têm tendência a colaborar e buscam a maximização do resultado conjunto para si e para outros. As pessoas individualistas focam somente na maximização dos seus próprios resultados em relação aos resultados dos outros. As pessoas competitivas estão inclinadas a maximizar seus ganhos em relação aos ganhos dos outros, isto é, os seus objetivos são sair como vencedores

na situação. Os indivíduos cooperativos são às vezes denominados de *prosocials*, enquanto os individualistas e os competidores são classificados em um grupo chamado de *proselfs* (Boone, Declerck & Kiyonari, 2010).

Teorias de orientações de valores sociais propõem que quando as pessoas distribuem algo valioso entre si e outra pessoa, sua SVO fazem-lhes atribuir pesos diferentes aos resultados destinados para si e para outros e com base nisso tomam decisão sobre a distribuição do recurso (Kuhlman & Marshello, 1975; McClintock et al., 1973; Messick & McClintock, 1968; Van Lange, 1999; Van Lange & Kuhlman, 1994).

De acordo com a Teoria de Interdependência de Kelley e Thibault (1978), quando confrontados com uma dada estrutura de recompensa tal como o Dilema do Prisoneiro (DP), os indivíduos irão fazer uma transformação psicológica e tomar decisões com base na estrutura de recompensa percebida como efetiva. As preferências dos indivíduos quanto aos resultados desejados são reveladas a partir das escolhas feitas através da estrutura de recompensa de modo que as estruturas subjetivas de recompensa dos pró-sociais e dos individualistas e competidores são diferentes da estrutura de recompensa objetiva do Dilema do Prisoneiro.

As diferenças nas orientações determinam a forma como as pessoas transformam e respondem a situações de interdependência tais como dilemas sociais, jogos de bens públicos, ambiente de produção em grupo e cenários de incentivo em grupo. Pesquisas experimentais (Kramer et al., 1986; Van Lange & Kuhlman, 1994) e pesquisas de campo (De Dreu & Van Lange, 1995; Van Lange et al., 1997; Van Vugt, Meertens & Van Lange, 1995) mostraram que pessoas com orientação pró-social são sistematicamente mais cooperativas que pessoas com orientação individualista ou competidora. Além disso, em comparação com os individualistas e competidores, os pró-sociais manifestam maior preocupação com o bem-estar dos outros e do grupo como todo.

A SVO tem sido mostrada como elemento preditivo do comportamento cooperativo e competitivo em estudos experimentais (Liebrand et al., 1986), focando o comportamento de ajuda tais como comportamento voluntário e donativo (Van Lange et al., 2007), a negociação (De Dreu & Van Lange, 1995), a troca de informações (Cress, 2005) e os cenários de dilemas sociais da vida real como a da escolha mudança de carro particular para o transporte público (Van Vugt et al., 1995).

McClintock e Allison (1989) realizaram uma pesquisa de campo que perguntava a estudantes universitários quantas horas do seu tempo eles estavam dispostos a contribuir para ajudar os outros. A partir dos resultados, verificou-se que os pró-sociais estavam mais dispostos a contribuir com o seu tempo, ou sja, apresentaram mais comportamento cooperativo em comparação aos individualistas e aos competidores. Outros exemplos da vida real de dilemas sociais encontram-se entre as muitas iniciativas voltadas ao meio ambiente, tais como contribuir com dinheiro para as entidades ambientais ou assinar petições contra danos ambientais. Se ninguém se importar, todo mundo estará em pior situação no longo prazo, mas a trapaça sobre as ações dos outros é pessoalmente mais rentável. Neste contexto, mais uma vez, os pró-sociais mostram uma maior vontade de se envolver em tais comportamentos voltados para proteger o meio ambiente (Joireman et al., 2001).

Um problema ambiental que está recebendo muita atenção é a escolha de mobilidade urbana entre carro particular e transporte público. Esta escolha contém inerentemente um *trade-off* entre o interesse próprio imediato e o interesse coletivo de longo prazo (Joireman, Van Lange & Van Vugt, 2004; Van Vugt, Meertens e Van Lange, 1995). Preocupações pessoais são questões como tempo de viagem, conveniência e flexibilidade, ao passo que as preocupações coletivas referem-se a questões ambientais, poluição e saúde pública. Os resultados destas pesquisas apontam que os pró-sociais preferem geralmente o transporte público enquanto os individualistas e os competidores preferem se deslocar diariamente de carro (Van Vugt et al., 1995; Van Vugt, Van Lange e Meertens, 1996). Além disso, a SVO parece estar relacionada com as condições em que as pessoas estão dispostas a apoiar soluções estruturais para problemas de uma comunidade. Cameron, Brown e Chapman (1998) descobriram que, ao avaliar um plano de redução de poluição por meios de transporte, os individualistas e competidores percebiam custos pessoais mais elevados associados com o plano e mostravam menos apoio em comparação com os pró-sociais.

No contexto de jogos experimentais, Boagaert et al. (2008) revisaram alguns tipos de experimentos feitos em laboratório por meio de jogos cujo objeivo consistia em analisar o comportamento cooperativo entre os individualistas, competidores e os pró-sociais. Por exemplo, o caso do jogo de “Dar algo” (“Give Some”) ou suas variações, evidências mostram que os pró-sociais são mais cooperativos do que os individualistas e os competidores (De Cremer & Van Lange, 2001; Smeesters et al., 2003). Nestes tipos de jogo, os participantes recebem uma quantidade de pontos (ou unidades monetárias) para dividir entre si e um parceiro. Os pontos que são transferidos ao outro jogador são geralmente multiplicados por

um fator de forma que a cooperação se torna mais atraente. No entanto, isso implica que é ainda mais atraente não contribuir porque as pessoas que não contribuem, ainda receberão uma parte dos pontos que foram contrbuídos para o grupo pelo outro participante. Por outro lado, se ambos os jogadores contrbuirem zero, a situação dos dois será pior do que se ambos contribuíssem com o total dos seus pontos. O nível de cooperação é então determinado de acordo com a disposição dos participantes em contribuir com os pontos para maximizar os resultados ou benefícios do grupo.

Uma variação comum do jogo de "*Give Some*" é o jogo de Bens Públicos, onde os participantes são perguntados o quanto estão dispostos a contribuir para o fornecimento de um bem público (De Cremer & Van Dijk, 2002; De Cremer & Van Vugt, 1999). A principal constatação decorrente destes jogos é que os pró-sociais contribuem mais do que os individualistas e os competidores (Boagaert et al., 2008).

Balliet et al. (2009) realizaram uma recente meta-análise de oitenta e dois estudos exploraram como elementos de um dilema social poderiam moderar a relação entre a SVO e o comportamento cooperativo. Neste estudo, não houve diferença significativa no efeito de SVO sobre a cooperação entre jogos de uma rodada e jogos repetidos quando o efeito da SVO é mediada por todas as rodadas em jogos repetidos. Esse resultado difere dos pressupostos teóricos anteriores sobre assimilação comportamental (Kelley & Stahelski, 1970), pois estes afirmam que a cooperação dos indivíduos não é incondicional e que as pessoas tendem a retribuir o que os outros decidem independentemente da sua SVO. Uma possível explicação oferecida pelos pesquisadores é que as pessoas realmente precisam de muito mais tempo para assimilar as estratégias dos outros e estudos em meta-análise não são repetidos o suficiente para que isso aconteça.

Em geral, a SVO tem sido demonstrada ser um preditor significativo do comportamento em situações de dilemas sociais (Balliet et al., 2009; Murphy, Ackermann e Handgraaf, 2011). No que diz respeito ao jogo de bens públicos, Balliet et al. (2009) relatam um efeito de tamanho r = 0,29 da relação SVO-cooperação. Os autores destacam também que quando os indivíduos são remunerados por suas decisões, o grau de predição da SVO diminui, mas ela continua predizendo o comportamento com menos força. O estudo também não encontrou nenhuma evidência de que a SVO é menos preditiva em jogos de uma rodada em comparação com situações de jogos repetidos.

Uma razão pela qual a SVO é menos preditiva do comportamento quando as decisões são incentivadas é que as informações sobre incentivos alteram as crenças das pessoas sobre o

comportamento das outras pessoas, e talvez até mesmo as crenças sobre “as crenças acerca de crenças de outras pessoas sobre o comportamento das pessoas”, e assim por diante, que por sua vez afetam o próprio comportamento do indivíduo e enfraquece a relação entre a SVO e as decisões cooperativas. Além disso, há evidências de que a SVO e crenças acera do comportamento de outras pessoas não são independentes um do outro. Por exemplo, os pró-sociais são mais propensos a ter expectativa de cooperação por parte de outros membros do grupo (Van Lange & Liebrand, 1991; Van Lange, 1992). Também, em adição, as pessoas pró-sociais têm sido mostradas ser mais propensas a retribuir o comportamento cooperativo do que as pessoas individualistas (De Cremer & Van Lange, 2001; Kanagaretnam et al., 2009; Van Lange, 1999).

No tocante à forma como a SVO se relaciona com crenças sobre SVO de outras pessoas, as evidências são menos claras. Em geral, existem duas hipóteses concorrentes sobre a associação entre SVO e crenças sobre SVO. As hipóteses do falso consenso (Ross, Greene & House, 1977) e de triangulação (Kelley & Stahelski, 1970). Embora a hipótese do falso consenso preveja que as pessoas esperam que outros possuem uma SVO similar como a delas próprias, a hipótese de triangulação assume que somente as pessoas individualistas e competidores têm expectativas de acordo com o viés do falso consenso, enquanto as pessoas pro-sóciais são cientes da grande variação da SVO nas pessoas. Existem que suportam tanto a hipótese do falso consenso (Kuhlman & Wimberley, 1976; Liebrand et al., 1986; Liebrand, 1984) quanto a hipótese de triangulação (Maki & McClintock, 1983), e os resultados mais recentes indicam que ambas as hipóteses são verdadeiras em certo sentido, de tal forma que as pessoas esperam que os outros tenham uma SVO similar a sua própria. Mas, as pessoas com uma orientação de valor individualista esperam menos variância na SVO das outras pessoas em comparação com as pessoas pró-sociais ou competidoras (Aksoy e Weesie, 2012).

De Cremer e Van Lange (2001) investigaram fatores explicativos do por que os pró-sociais apresentam maior nível de cooperação do que os individualistas e competidores. O objetivo do estudo consistiu em examinar as diferenças na escolha entre os pró-sociais e os individualistas e competidores analisando a influência das normas de responsabilidade social e de reciprocidade. Em linha com o modelo integrador de SVO, a expectativa era que os pró-sociais diferem dos individualistas e dos competidores porque desejam maximizar os seus próprios resultados e os dos outros (em paralelo à norma de responsabilidade) e reforçar a igualdade nos resultados (em paralelo à norma de reciprocidade). O Estudo 1 revelou que os pró-sociais sentem-se mais responsáveis para promover o interesse do grupo do que os

individualistas e os competidores e este sentimento de responsabilidade apareceu para explicar as diferenças de escolha. O Estudo 2 revelou que os pró-sociais eram mais propensos a retribuir ações do seu parceiro do que eram os individualistas e os competidores. Além disso, os sentimentos de responsabilidade social não eram responsáveis por esta observação, o que sugere que o reforço de resultados do conjunto e a igualdade nos resultados constituem duas dimensões relativamente independentes.

Neste sentido, a SVO tem sido identificada como um determinante importante dos motivos de cooperação, estratégias e comportamento de escolha (Bogaert et al., 2008; Kollock, 1998; McClintock & Van Avermaet, 1982). Embora a orientação no valor social seja semelhante a outros construtos de valor, tais como a distinção de Schwartz entre individualismo e coletivismo (Cohen & Keren, 2008), a vantagem da orientação no valor social é que pode ser utilizada para a construção de um modelo teórico como base para o desenvolvimento de hipóteses em pesquisa experimental. Evidências deste tipo de pesquisa mostram que a orientação no valor social afeta fundamentalmente a maneira como as pessoas abordam as interações sociais, e a importância relativa dos incentivos extrínsecos versus confiança como direcionadores do comportamento (Boone et al., 2010). Especificamente, os individualistas *(proselfs)* agem de acordo com os princípios instrumentais da racionalidade econômica, adotando comportamento recíproco de cooperação quando se trata de atender o seu melhor interesse (Bogaert et al., 2008; Boone et al., 2010). Ao contrário, os pró-sociais são intrinsecamente motivados a cooperar já que têm preferência no resultado e valorizam situações sociais que consideram ser confiáveis. Obviamente, essas diferenças são potencialmente importantes para prever os processos de comprometimento nas organizações e compreender o papel de um trabalho de grupo cooperativo.

Um fato consolidado neste campo de investigação é que os "*pró-sociais*" cooperam mais do que os "*proselfs*" (Balliet et al., 2009; Bogaert et al., 2008; De Cremer & Van Lange, 2001; McClintock & Liebrand, 1988). "Cooperação" nesta literatura é definida amplamente e abrange a contribuição de pontos (De Cremer & Van Vugt, 1999) ou tempo (McClintock & Allison, 1989) em situações de dilema social (Van Vugt et al., 1995).

No contexto organizacional, os pró-sociais mostram uma maior preocupação com as metas dos outros departamentos (Nauta, De Dreu & Van der Vaart, 2002) e são mais propensos a oferecer os seus tempos para uma causa digna ou a sua participação voluntária em experimentos (McClintock & Allison, 1989; Van Lange, Schippers & Balliet, 2011). Em um contexto mais especifíco do cenário organizacional, Upton (2006) afirma que a SVO afeta

potencialmente a eficácia dos mecanismos da contabilidade gerencial como os orçamentos em um ambiente de grupo. A classificação dos indivíduos, conforme os três tipos de orientação no valor social, influencia as funções de utilidade dos agentes de forma diferente quando eles são expostos aos contratos de incentivos em grupo.

Os contratos baseados em peça produzida e em orçamento definidos no cenário de Upton (2009) possuem diferentes matrizes dadas porque a utilização e o nível do orçamento afetam as recompensas monetárias dos membros do grupo. As matrizes dadas basearam-se nos valores dos parâmetros do modelo de Van Lange (1999) para a transformação de resultados para individualistas, pró-sociais e competidores.

Baseando-se no modelo integrado de Van Lange (1999), Upton (2009) evidencia que a SVO dos indivíduos, ou seja, a amplitude em que os indivíduos estão preocupados com como as suas ações afetam as recompensas de outros indivíduos em situações de interdependência afeta provavelmente a gravidade dos problemas de trapaça e de coordenação. Desta forma, a SVO dos indivíduos é potencialmente uma consideração importante na tentativa de gerenciar a trapaça e os problemas de coordenação no contexto de contratos de incentivos em grupo. Especificamente, a trapaça parece ser contrária às preferências dos prósociais que preferem bons resultados tanto para si quanto para os seus colegas do mesmo grupo. Por esta razão, a trapaça pelos prósociais é menos provável que por outros tipos de SVO. De forma semelhante, conseguir a coordenação para atingir meta orçamentária elevada maximiza os resultados individuais e conjuntos de todos os empregados, o que é consistente com as preferências dos indivíduos com orientação de valor prósocial.

Os individualistas são mais bem vistos como sendo egoístas, enquanto os competidores procuram “vencer”, ou seja, eles buscam uma vantagem relativa sobre os outros, mesmo que esta vantagem signifique menos recompensa para si. A trapaça em grupo é mais provável para estes dois tipos de SVO do que para os prósociais. No entanto, os individualistas podem ser mais propensos a cooperar na busca de uma coordenação do que os competidores. Os ganhos mais elevados resultantes de uma coordenação podem ser atraentes para os individualistas, enquanto os competidores podem não estar dispostos a coordenar se os ganhos são iguais para todos os membros do grupo. No entanto, em níveis elevados de meta orçamentária, a utilidade obtida pelos competidores através de vantagem relativa pode ser compensada por ganhos elevados sustentados pela coordenação para realizar a meta orçamentária. Assim, pode-se esperar que a coordenação fosse um problema potencial quando os competidores são membros do grupo, mas somente em contratos com nível moderado de meta orçamentária.

2.4.4 Influência Moderadora da Orientação de Valor Social sobre Efeitos da Identidade de Grupo

Pesquisas experimentais anteriores em contextos de decisão sobre teoria dos jogos identificaram duas classes fundamentalmente diferentes de comportamento cooperativo (Kollock, 1998; Colman, 2003). A literatura econômica sublinhou a importância de incentivos explícitos incorporados na estrutura de recompensa do jogo (Bornstein, 2003). Tal informação do ambiente do jogo entra nos cálculos estratégicos evidentes de indivíduos que interagem, revelando as oportunidades estratégicas oferecidas pela situação. Na psicologia, o foco tem sido em geral sobre o impacto da informação social que é "externa" ao jogo, mas desempenha um papel no raciocínio tácito sobre a confiança na pessoa com que o indivíduo está interagindo (Haley & Fessler, 2005; Boone et al., 2008).

Apoiando-se na teoria geral de cooperação de Pruitt e Kimmel (1977), Boone e Declerck (2008) apresentam um quadro conceitual que desvenda por que e quando pessoas com diferentes SVO podem vir a cooperar. A principal proposta destes autores é que duas lógicas fundamentalmente diferentes de comportamento cooperativo – uma baseada em incentivos extrínsicos e outra baseada na confiança – podem ser discernidas dependendo a SVO de uma pessoa. A figura 3 ilustra as relações entre as tendências dos tipos de SVO, as influências contextuais ((3) e (4)) e os mecanismos ((1) e (2)) pelos quais estes últimos afetam o comportamento cooperativo individual.

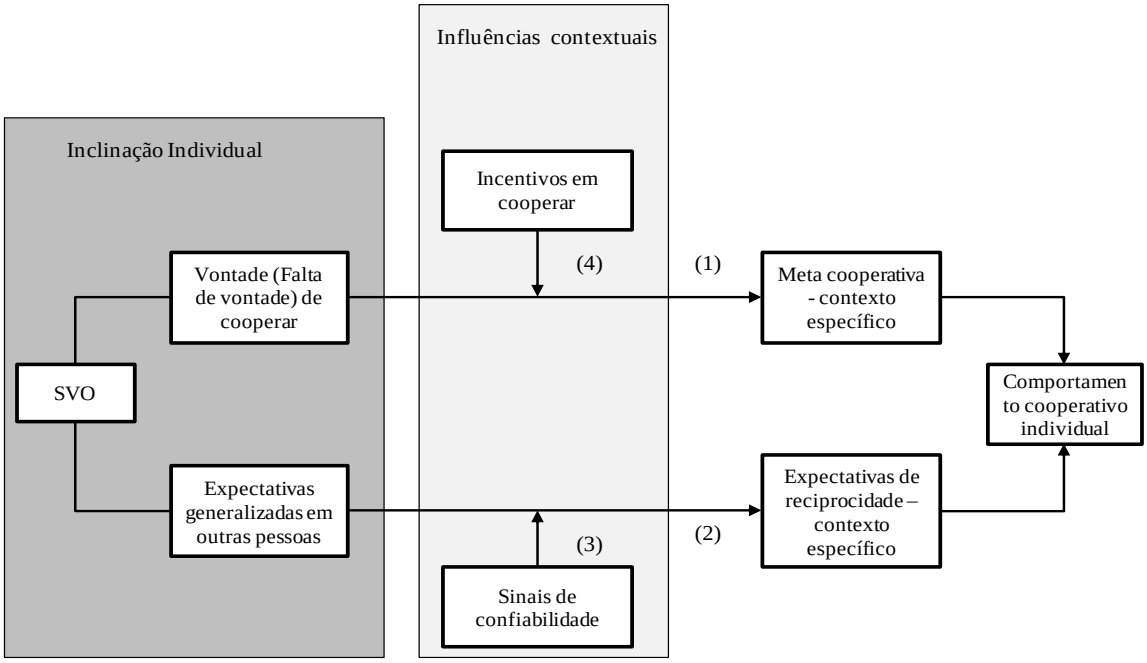


Figura 3 – Estrutura Conceitual do comportamento cooperativo
Fonte: Bogaert, S., Boone, C. e Declerck, C. (2008).

Os pró-sociais estão preocupados com os resultados das outras pessoas e adotam um tipo de racionalidade orientada socialmente (Van Lange, 2000). Suas inclinações naturais em cooperar os tornam vulneráveis à exploração por àqueles que não cooperam. No entanto, os pró-sociais não são "irracionais" e só vão cooperar quando esperam que seu comportamento cooperativo seja retribuído (Van Lange & Semin-Goossens, 1998; De Cremer & Van Lange, 2001). Portanto, é de esperar que os pró-sociais sejam muito sensíveis às informações ou fatores que sinalizam confiança de tal maneira a reduzir o medo de ser explorado. Os pró-sociais hesitarão quando lhes falta confiança. Com base nisso, a confiança generalizada ou induzida pode ser considerada como moderador importante do comportamento cooperativo dos pró-sociais (Bogaert et al., 2008).

Em contraposição, os individualistas e os competidores possuem preferências puras em seu interesse próprio e tentam se comportar de acordo com os princípios da racionalidade econômica. Além disso, buscam explorar os outros e são sempre gananciosos (Smeesters et al., 2003). No entanto, os individualistas e os competidores irão cooperar quando é do seu melhor interesse tomar esta decisão. Desta forma, é de esperar também que os incentivos explícitos presentes na interação social sejam principais moderadores do comportamento cooperativo dos individualistas e dos competidores (Bogaert et al., 2008).

Embora o modelo teórico tenha apresentado a coexistência de dois caminhos para estimular o comportamento cooperativo em indivíduos com diferentes orientações de valor social, a literatura a partir da qual esta conclusão é derivada fornece pouca evidência direta. E de fato, poucas pesquisas existem sobre a interação entre confiança, incentivos explícitos e *SVO* (Boone et al., 2010). Neste sentido, para obter evidências empíricas, vários experimentos têm investigado como a SVO interage com os incentivos explícitos e a confiança para afetar o comportamento cooperativo, utilizando diferentes abordagens conceituais e operacionais para manipular dos incentivos explícitos e da confiança.

De Cremer e Van Vugt (1999) explicam como é que um aumento da identificação social (identidade de grupo) afeta as decisões de contribuição de pessoas com diferentes orientações de valor social e o que isto significa para as interpretações propostas a respeito da identificação social em situação de dilema social. Os autores mencionam duas hipóteses concorrentes sobre o papel dos processos de identificação social nas decisões de contribuição de pessoas com SVO diferente. Em primeiro lugar, se os efeitos da identificação social são devidos a uma transformação de motivos, então se pode esperar que um maior senso de identidade de grupo afetasse especialmente as decisões de pessoas que normalmente não estariam dispostos a contribuir, ou seja, pessoas com orientação social individualista e competidora. Quando a identificação com o grupo é alta, o foco mudará de uma preocupação com seus resultados pessoais para os resultados do grupo como um todo. Estes indivíduos vão começar a atrinuir maior valor para o estabelecimento do bem coletivo e, portanto, tornam-se motivados a contribuir confirmando a hipótese de transformação de motivos (Kramer & Goldman, 1995).

Além disso, com base na hipótese de transformação de motivos, não se deve esperar que os pró-sociais sejam muito sensíveis aos efeitos da identificação social já que estão principalmente preocupados com o bem-estar do grupo, em vez do seu bem-estar pessoal. Os motivos dos pró-sociais são direcionados a maximizar os resultados do grupo (Messick & McClintock, 1968). Dessa forma, o aprimoramento do nível de identidade de grupo não deve incentivá-los ainda mais para cooperar.

Por outro lado, se a identificação social aumenta a confiança nos outros, consequentemente, é de se esperar o efeito inverso nos pró-sociais e nos individualistas e competidores. Um argumento sujacente da teoria da meta/expectativa é que reforçar a confiança pode aumentar a cooperação, mas apenas entre aqueles que estão realmente preocupados com o bem-estar do grupo, e gostariam de alcançar a meta de cooperação mútua, ou seja, as pessoas com

orientações pró-sociais. Apesar do fato de que os pró-sociais desejam estabelecer cooperação mútua, os seus esforços de contribuição podem ser um pouco inibidos pelo fato de que não esperam muitos dos outros do seu grupo retribuir a sua cooperação. Adicionalmente, os pró-sociais em comparação com os individualistas e os competidores acreditam que os outros cooperam mais, mas eles esperam também alguma variabilidade nos níveis de cooperação das pessoas (Kelley & Stahelski, 1970). Então, um maior sentimento de confiança reduz esta variabilidade nas expectativas entre os pró-sociais, mas não entre os individualistas e os competidores.

No entanto, quando a identidade de grupo é evidenciada, eles podem desenvolver uma maior confiança nos outros e isso irá afetar positivamente a sua intenção de contribuição (Pruitt & Kimmel, 1977). Assim, de acordo com esta interpretação, a identificação social é capaz de amplificar as intenções de cooperação das pessoas com orientação pró-social, melhorando a sua confiança nos outros. No entanto, com base na hipótese da amplificação da meta (Kramer & Goldman, 1995), a expectativa é que as pessoas com orientações individualistas e competidores sejam muito sensíveis aos efeitos da identificação social uma vez que são pessoas que por natureza faltam motivação para cooperar, e, portanto, um aumento de confiança no comportamento cooperativo em outras pessoas não fará diferenças em suas decisões.

Em resumo, a discussão teórica exposta anteriormente evidencia duas hipóteses concorrentes sobre a influência moderadora da SVO na relação entre identidade e comportamento cooperativo em dilemas sociais. A análise destas hipóteses sugere que se identidade de grupo afeta positivamente a confiança em outros, então este efeito influenciaria principalmente as decisões das pessoas com orientação de valor pró-social (Hipótese de amplificação de meta). Em contrapartida, se a identidade de grupo afeta o peso que as pessoas atribuem ao resultado do grupo contra o seu resultado pessoal, então as decisões dos individualistas e dos competidores serão mais suscetíveis de serem afetas pelo fator identidade de grupo. Quando a identidade de grupo é forte, seus motivos são transformados do nível pessoal para o nível de grupo, aumentando assim a cooperação. Portanto, os individualistas e competidores que se concentram no seu resultado pessoal, assim devem ser mais influenciao por uma identidade forte de grupo (Hipótese de transformação de meta) (De Cremer & Van Vugt, 1999).

Com base nos argumentos teóricos expostos acima, a literatura econômica e psicológica tem realizado experimentos objetivando testar empiricamente a moderação da SVO nos efeitos da identidade em decisões de contribuição em situações de dilema social da vida real ou

simuladas em laboratório. Em particular, estes trabalhos buscaram dar suporte empírico às hipóteses de transformação de motivos e de amplificação de meta. Alguns utilizaram a identidade como fator para manipular os incentivos explícitos e a confiança enquanto outros fizeram as manipulações adotando estruturas de jogos com pouco e forte incentivo para incentivos explícitos por um lado e, por outro lado, o contato prévio entre participantes para a indução da confiança.

Simpson (2006) mostrou através de dois experimentos que o efeito positivo da identidade no comportamento cooperativo é mais eficaz em situações de dilema em que os incentivos em desertar decorrem da maximização do próprio ganho em vez da falta de confiança. Como o interesse pelo próprio ganho é um motivo primário para os indidualistas e os competidores (mas não para os pró-sociais), então reforçar a identidade do grupo é mais susceptível de transformar o objetivo dos individualistas e competidores comparados aos pró-sociais.

Boone, Declerck e Kiyonari (2010) investigaram como a SVO interage com incentivos explícitos, por um lado, e a confiança induzida por outro lado, para provocar impacto no comportamento cooperativo. Em três experimentos, os sujeitos (n=322) jogaram o Dilema do Prisoneiro de uma rodada (DP, com fraco incentivo cooperativo) e um jogo do seguro – Assurance Game (AG, com forte incentivo cooperativo) nas condições de com ou sem sinais de confiança. Os autores constataram, de acordo com as expectativas, que o comportamento cooperativo é fortemente estimulado pelos incentivos explícitos, mas não pela confiança, entre as pessoas com orientação individualista e competidora. Por outro lado, a confiança foi identificada como sendo muito importante para melhorar o comportamento cooperativo dos participantes com orientação de valor pró-social, enquanto os incentivos explícitos foram menos importantes em comparação com os individualistas e competidores. Em resumo, o estudo revelou duas logicas fundamentalmente diferentes para estimular o comportamento cooperativo: uma baseada em incentivos explícitos e outra na confiança.

Na mesma linha, investigações experimentais utilizaram a identidade como fator para manipular os incentivos explícitos e avaliar a influência moderadora da SVO na relação entre identidade e comportamento cooperativo. A literatura sobre SVO fornece vários exemplos que indicam que o alinhamento da meta de cooperação com o interesse próprio aumenta especialmente entre individualistas e competidores (De Cremer e Van Vugt, 1999; De Cremer et al., 2008). Nestes estudos, o alinhamento de meta foi operacionalido pela indução experimental da identidade, a qual transforma o objetivo pessoal em objetivo coletivo (Brewer e Kramer, 1986). Como os pró-sociais atribuem por natureza peso significativo ao resultado

dos outros, é esperado que a identidade induzida experimentalmente não afetasse os seus comportamentos (Bogaert et al., 2008).

De Cremer e Van Vugt (1999) realizaram três estudos experimentais para examinar as duas hipóteses alternativas sobre os efeitos positivos e amplamente estabelecidos da identificação social na promoção da cooperação em dilemas sociais. Eles formularam a hipótese de que os efeitos da identificação social poderiam ser atribuídos a (1) um aumento do peso alocado ao bem coletivo (hipótese de transformação de meta) ou (2) um aumento de confiança na cooperação de outros membros do grupo (hipótese de amplificação de meta). Para testar as duas explicações, os autores examinaram os efeitos da identificação social sobre as contribuições a um bem público de pessoas com diferente perfil de SVO. As expectativas quanto as hipóteses formuladas previam que um aumento de identificação com o grupo iria aumentar as contribuições, em particular nas pessoas preocupadas essencialmente com o seu próprio resultado (individualistas e competidores) e, alternativamente, que um aumento da identificação com o grupo afetaria principalmente as decisões das pessoas preocupadas com o resultado do grupo (pró-sociais). Os resultados dos três estudos forneceram suporte para a hipótese de transformação de meta em vez da hipótese de amplificação de meta, sugerindo que os indivíduos egoístas podem ser encorajados a cooperar através do aumento do senso da identificação com o grupo.

Com base nas evidências apontadas anteriormente, constata-se que embora o estudo de Boone et al. (2010) tenha confirmado duas lógicas fundamentais (hipóteses de transformação de motivos e de amplificação de meta) para promover a cooperação em grupo de pessoas com orientações diferentes de valor social, os três experimentos realizados por De Cremer e Van Vugt (1999) deram mais suporte à hipótese de transformação de motivos do que a hipótese de amplificação de meta. Vale salientar que os estudos apresentaram diferençass na forma como incentivos explícitos e confiança foram manipulados operacionalmente e possivelmente, isto pode ter provocado efeitos nos resultados divergentes a respeito da hipótese de amplificação de meta. Ainda, a extensão em que a identidade de grupo foi tratada nos pró-sociais pode ter sido insuficiente para causar o efeito esperado e contribuir para a confirmação da hipótese de amplificação de meta De Cremer e Van Vugt (1999).

Pesquisas anteriores têm mostrado então que uma forte identidade de grupo provoca efeito positivo no comportamento de individualistas e competidores, porém o mesmo efeito é controverso em indivíduos classificados como pró-sociais. Mesmo que estas pesquisas tenham testado as hipóteses de transformação de metas e de amplificação de meta em

situações de dilema social, ainda não se conhece os resultados empíricos dos mesmos testes em um ambiente de produção com os indivíduos incentivados por um contrato de grupo baseado em meta orçamentária. Tal contrato apresenta um cenário de dilema social em que conflitam os interesses individuais e os do grupo e existe probabilidade de trapaçar é do lado dos individualistas e dos competidores do que dos pró-sociais. Além disso, a meta orçamentária introduz problemas de coordenação e de cooperação para que o resultado do grupo seja alcançado e o grupo recebr o bonus, o que é diferente da manipulação da "point provision" de De Cremer e Van Vugt (1999) que exigia contribuições de certa quantidade de pessoas para fornecer o bem público.

Nesse sentido, investigar os efeitos da interação entre a SVO e a identidade no contexto do contrato de grupo baseado em meta orçamentária é uma oportunidade de pesquisa porque permite diagnosticar as hipóteses de transformação de motivos e de amplificação de meta em um tipo de contrato que descreve um cenário de bens públicos e considerado como um contrato mais eficaz para pró-sociais do que para individualistas e competidores. Este contrato apresenta vários equilíbrios de Nash, o equilíbrio dominante de risco que tem a contribuição do grupo igual à zero em que cada agente estabelece sua estratégia não contribuir com o grupo e o equilíbrio dominante de recompensa que tem produção igual à meta orçamentária, neste caso a estratégia do agente é escolher contribuir com o grupo cuja quantidade é conjecturada pelo (s) outro (s) agente (s). Todos os agentes podem não contribuir com a mesma quantidade (Guymon et al., 2008). Fisher et al. (2003) destacam que são também equilíbrios de Nash as combinações de contribuições excedendo a meta orçamentária.

Chen e Chen (2011) propõem que perante configurações de parâmetros de um jogo onde a teoria prevê a convergência para um equilíbrio de contribuição mínima quando os jogadores não têm identidade de grupo definida, uma identidade de grupo induzida ou aumentada pode elevar o nível do custo marginal da meta e, assim, levar a uma seleção de um equilíbrio de contribuição elevada. Sob esta perspectiva, tem-se a expectativa de que a indução da identidade de grupo estaria gerando efeitos sobre o custo marginal (contribuições iguais à meta orçamentária) nos grupos de SVO. No entanto, como os estudos anteriores confirmaram a hipótese de transformação de motivos sobre a hipótese de amplificação de meta, espera-se que o efeito da elevação do nível do custo marginal da meta seja maior nos individualistas e competidores do que nos pró-sociais.

Entretanto, alguns aspectos inerentes à eficácia do contrato revelam-se importantes em relação ao comportamento cooperativo de indivíduos com diferentes perfis de SVO. Quais

seriam as implicações das hipóteses de transformação de motivos e de amplificação de meta e a seleção de equilíbrios em contrato de grupo baseado meta orçamentária? A mudança das preferências dos individualistas e dos competidores com base no tratamento da identidade de grupo estaria influenciando o desempenho destes grupos no contrato? O aumento da confiança dos pró-sociais pelo aumento do nível de identidade de grupo geraria um efeito no seu desempenho? Quais seriam os efeitos da interação entre a SVO e os níveis de identidade na seleção de equilíbrios e, consequêntemente, no desempenho do grupo?

2.4.5 Contrato de Incentivo em Grupo Baseado em Orçamento, Efeitos da Orientação de Valor Social e Identidade de Grupo

Para examinar as implicações da SVO no desempenho e na variação do desempenho dos grupos, Upton (2009) descreve o contrato definindo alguns parâmetros para a função de recompensa do agente. O contrato de grupo baseado em orçamento remunera cada membro do grupo uma parte igual do bônus do grupo quando a meta orçamentária do grupo é atingida e um valor por unidade de $b > 0$ para cada unidade que excede a meta orçamentária do grupo. O bônus é equivalente ao produto da meta orçamentária e do valor por unidade, ou seja, *b x meta orçamentária*. A remuneração total do agente *i* depende tanto da decisão do próprio agente *i* quanto da decisão do outro agente e se a meta orçamentária é alcançada. A função de recompensa do agente i é expressa como segue:

$$TP_i = \mathrm{bCD} + bD(O_1 + O_2 - C) + a\,(T_i - O_i) \qquad (6)$$

Onde:

TP_i = remuneração total para o agente *i*;

O_i = contribuição ao grupo pelo empregado *i*;

T_i = contribuição total

a = utilidade individual (remuneração) por unidade decorrente da troca individual; e

b = remuneração individual por unidade decorrente da contribuição total do grupo.

C = meta orçamentária

D = 1 se a contribuição do grupo for igual ou superior à meta orçamentária; 0 outro.

A Tabela 2 ilustra as remunerações e os equilíbrios de Nash no contrato baseado em meta orçamentária moderada (nível médio). Os valores dos parâmetros utilizados para elaborar a matriz de remuneração (b= 20 e a = 30; meta orçamentária = 800) foram também utilizados no experimento.

O contrato baseado orçamento descreve um jogo de bens públicos com a meta orçamentária modelada como limiar ou pontos de provisão. Um contrato baseado em orçamento pode resultar em vários equilíbrios de Nash. Porém, contribuição igual à zero permanece um equilíbrio. Além disso, várias combinações de contribuições dos membros do grupo cuja soma é igual ao nível orçamentário são também equilíbrios de Nash e geram ganhos elevados para cada membro do grupo do que não contribuir com o grupo. Portanto, o nível de orçamento funciona como um mecanismo de controle formal para mitigar o efeito *free-riding* (Upton, 2009).

Na perspectiva econômica, pela equação *(1)*, o contrato baseado em meta orçamentária tem equilíbrios de Nash positivos que envolvem contribuições com a produção do grupo, e estes equilíbrios são pareto superiores á trapaça completa (Holmstrom, 1982). Isso ocorre porque a descontinuidade na recompensa que existe através dos contratos baseados em orçamento pode mudar o benefício incremental de trabalhar. Especificamente, suponha que os outros membros do grupo estejam trabalhando e que o trabalhador marginal, alocando o seu tempo total ao trabalho é capaz de assegurar que a meta orçamentária do grupo seja atingida e que a remuneração para cada membro do grupo seja igual (*b* x meta orçamentária). Se o trabalhador marginal não exercer esforço, no entanto, a meta orçamentária do grupo não será alcançada e a remuneração do incentivo será igual a $0. Neste caso, o benefício de estar trabalhando, (*b* x meta orçamentária) pode ultrapassar estritamente o benefício de trapacear, a x $T_{i.}$ Trabalhando é, assim, sustentado como um equilíbrio de Nash (melhor resposta mútua) (Fisher et al., 2003).

Este contrato baseado no orçamento é o mesmo que o contrato por peça produzida, exceto que ele paga zero se o resultado da produção do grupo estiver abaixo da meta do orçamento. Existem muitos equilíbrios de Nash sob a condição de BB/ADD, dado n $T \geq$ *meta orçamentária*. Considere a recompensa para resultados abaixo da meta orçamentária. A estratégia de equilíbrio apenas nesta região é praticar o *free-riding* e estabelecer $W_i = 0$, tornando a produção total igual à zero. Não há equilíbrio de Nash com resultado estritamente positivo que esteja abaixo do orçamento; um agente está em melhor situação praticando o

free-riding completamente. Agora, pense em resultados igual ou superior à meta orçamentária. Aqui, existem muitos equilíbrios, mas todos possuem resultado total igual à meta orçamentária. Existem múltiplos equilíbrios porque o equilíbrio não exige que cada agente contribua com uma quantidade igual de trabalho, contribuindo, assim, com uma quantidade equivalente a uma parcela da meta orçamentária. A escolha ideal de W_i depende do número dos membros do grupo e da meta orçamentária. Fisher et al. (2003) explicam que existem dois equilíbrios de Nash em estratégia pura quando há duas pessoas no grupo e a meta orçamentária exigir a máxima produção de cada pessoa. Não há equilíbrio com o resultado da produção que excede estritamente a meta orçamentária, porque um indivíduo estará trabalhando no contexto do contrato por peça produzida uma vez o resultado do grupo atingir a meta orçamentária (Guymon et al., 2008).

2.4.5.1 Aplicação do Modelo de Transformação de Van Lange (1999) às Condições Experimentais[15] no Contexto do Contrato de Incentivo Baseado em Meta Orçamentária Moderada

O contrato de incentivo definido no cenário desta pesquisa possui uma matriz dada específica porque o uso e o nível do orçamento afetam as recompensas dos membros do grupo. A matriz dada baseada nos valores dos parâmetros do experimento é apresentada na Tabela 2. A matriz transformada para individualistas, pró-sociais e competidores baseada no modelo de Van Lange (1999) é apresentada nas Tabelas 2, 3 e 4 apresentadas a seguir. Os equilíbrios de Nash são destacados nestas Tabelas.

[15] As condições experimentais referem-se às condições de identidade pessoal e de grupo.

Tabela 2 - Tabela de Remuneração para Individualistas, Competidores e Pró-sociais - Matriz Dada (e Matriz efetiva para individualistas)[16]

Escolha do Indivíduo 1 (I1)

	Pessoal	0		100		200		300		400		500		600		700	
	Grupo (Projeto)	700		600		500		400		300		200		100		0	
		I1	I2	I1	I2	I1	I2	I1	I2	I1	I2	I1	I2	I1	I2	I1	I2
Escolhas do Indivíduo 2 (I2) 0	700	280	280	260	290	240	300	220	310	200	320	180	330	160	340	0	210
100	600	290	260	270	270	250	280	230	290	210	300	190	310	30	180	30	210
200	500	300	240	280	250	260	260	240	270	220	280	60	150	60	180	60	210
300	400	310	220	290	230	270	240	250	250	90	120	90	150	90	180	90	210
400	300	320	200	300	210	280	220	120	90	120	120	120	150	120	180	120	210
500	200	330	180	310	190	150	60	150	90	150	120	150	150	150	180	150	210
600	100	340	160	180	30	180	60	180	90	180	120	180	150	180	180	180	210
700	0	210	0	210	30	210	60	210	90	210	120	210	150	210	180	210	210

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 3 - Tabela de Remuneração para Competidores - Matriz Efetiva[17]

Escolha do Indivíduo 1 (I1)

	Pessoal	0		100		200		300		400		500		600		700	
	Grupo (Projeto)	700		600		500		400		300		200		100		0	
		I1	I2	I1	I2	I1	I2	I1	I2	I1	I2	I1	I2	I1	I2	I1	I2
Escolhas do Indivíduo 2 (I2) 0	700	0	0	-30	30	-60	60	-90	90	-120	120	-150	150	-180	180	-210	210
100	600	30	-30	0	0	-30	30	-60	60	-90	90	-120	120	-150	150	-180	180
200	500	60	-60	30	-30	0	0	-30	30	-60	60	-90	90	-120	120	-150	150
300	400	90	-90	60	-60	30	-30	0	0	-30	30	-60	60	-90	90	-120	120
400	300	120	-120	90	-90	60	-60	30	-30	0	0	-30	30	-60	60	-90	90
500	200	150	-150	120	-120	90	-90	60	-60	30	-30	0	0	-30	30	-60	60
600	100	180	-180	150	-150	120	-120	90	-90	60	-60	30	-30	0	0	-30	30
700	0	210	-210	180	-180	150	-150	120	-120	90	-90	60	-60	30	-30	0	0

[16] As células realçadas representam o equilíbrio de Nash. A Tabela é lida da seguinte forma: os dois indivíduos (I1 e I2) decidem independentemente como dividir os 700 reais entre uma conta pessoal e uma conta de grupo. Cada par de números na tabela representa a recompensa monetária recebida pelos dois participantes. O primeiro número no par é a recompensa para I1, e o segundo é a recompensa para I2. As recompensas monetárias foram geradas com base na equação: TP_i = bCD + $bD(O_1 + O_2 - C) + a\ (T_i - O_i)$ onde a = 30 e b = 20. A tabela representa a matriz dada que os individualistas tomam como base para tomar suas decisões de contribuição. Os individualistas maximizam sua utilidade escolhendo o equilíbrio de Nash.

[17] Idem à Tabela 2 quanto aos cálculos das recompensas e a forma de leitura da tabela. A tabela representa a matriz transformada (efetiva) que os competidores utilizam para basear suas decisões de contribuição. Os competidores maximizam sua utilidade escolhendo o equilíbrio de Nash.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 4 - Tabela de Remuneração para Pró-sociais - Matriz Efetiva[18]

Escolha do Indivíduo 1 (I1)

	Pessoal	0		100		200		300		400		500		600		700	
	Grupo (Projeto)	700		600		500		400		300		200		100		0	
		I1	I2	I1	I2	I1	I2	I1	I2	I1	I2	I1	I2	I1	I2	I1	I2
Escolhas do Indivíduo 2 (I2) 0	700	560	560	520	520	480	480	440	440	400	400	360	360	320	320	0	0
100	600	520	520	540	540	500	500	460	460	420	420	380	380	60	60	60	60
200	500	480	480	500	500	520	520	480	480	440	440	120	120	120	120	120	120
300	400	440	440	460	460	480	480	500	500	180	180	180	180	180	180	180	180
400	300	400	400	420	420	440	440	180	180	240	240	240	240	240	240	240	240
500	200	360	360	380	380	120	120	180	180	240	240	300	300	300	300	300	300
600	100	320	320	60	60	120	120	180	180	240	240	300	300	360	360	360	360
700	0	0	0	60	60	120	120	180	180	240	240	300	300	360	360	420	420

Fonte: Elaborada pelo autor.

Para Guymon et al. (2008), o contrato baseado em orçamento é o mesmo que o contrato por peça produzida exceto que não paga recompensa caso o resultado do grupo estiver abaixo da meta orçamentária. Existem vários equilíbrios de Nash na condição do contrato baseado em orçamento com a função de produção aditiva desde que o resultado do grupo seja superior à meta orçamentária. Considerando a remuneração para resultados abaixo da meta orçamentária, a única estratégia de equilíbrio é trapacear nesta região e optar pela contribuição ao grupo = 0, assim o resultado total será igual à zero.

Não há equilíbrio de Nash com resultado estritamente positivo que esteja abaixo da meta; um agente terá individualmente melhor recompensa trapaçando completamente. Agora, considere resultados no nível e acima da meta orçamentária. Aqui, existem muitos equilíbrios, mas todos têm resultado igual à meta orçamentária. Existem vários equilíbrios porque o equilíbrio não exige que cada agente contribua com uma quantidade igual ao resultado do grupo, assim contribuindo com uma parte igual para atingir a meta orçamentária. A escolha ótima do nível da contribuição depende do número dos outros membros e da meta orçamentária (Guymon et

[18] As células realçadas representam o equilíbrio de Nash para os pró-sociais. As matrizes eficazes são geradas usando o modelo de Van Lange (1999) para transformar a matriz dada do contrato de incentivo baseada em meta orçamentária moderada de grupo. A fórmula do modelo é: Resultado Transformado = W1 (resultado para si) + W2 (resultado para outros) + W3 (igualdade nos resultados). Os resultados para si mesmo e para os outros são mostrados na tabela para cada par de escolhas. A igualdade nos resultados é definida como a minimização do valor absoluto entre os resultados para si e para outros. Os pesos ou coeficientes usados pelos pró-sociais para resultado para si, outros e igualdade de resultado são respectivamente: 1, 1 e 1.

al., 2008). Fisher et al. (2003) explicam que existem dois equilíbrios de Nash em estratégias puras[19] quando há duas pessoas dentro de um grupo e a meta orçamentária exigir a máxima de contribuição de cada pessoa. Não há equilíbrio com as contribuições que excedem a meta orçamentária porque, neste caso, um indivíduo enfrenta um contrato por peça produzida após as contribuições do grupo atingirem a meta orçamentária. Assim um indivíduo irá obter melhor recompensa caso não contribuir com o grupo uma vez a meta orçamentária seja alcançada.

A matriz transformada (efetiva) representa diferentes preferências para padrões de resultados (ganhos) para cada tipo de SVO. Em adição a estas preferências, o comportamento atual de individualistas, pró-sociais e competidores em um cenário interativo de grupo é provavelmente afetado de forma diferente pelo grau em que o nível de identidade é evidenciado. Os tratamentos de identidade pessoal e de grupo fornecem uma situação especial para examinar os efeitos da identidade pessoa e de grupo porque conforme as hipóteses transformação de motivos e de ampliação, os individualistas e competidores reagem aos efeitos da identidade de forma diferente em comparação com os pró-sociais. Se a identidade de grupo é importante na determinação do comportamento em um cenário de grupo, isto é, mudando as preferências dos individualistas e competidores de um lado e do outro lado, aumentando a confiança geral dos pró-sociais, então a SVO pode atuar como variável moderadora entre o nível de identidade e o desempenho do grupo medido pela sua capacidade contributiva.

Espera-se que o nível de identidade afetará as preferências dos individualistas transformando seus motivos (hipótese de transformação de motivos) e a expectativa dos pró-sociais ampliando sua confiança no comportamento dos outros (hipótese de ampliação). Os efeitos da identidade de grupo serão diferentes para as pessoas que estão principalmente preocupadas com a sua própria recompensa (ou seja, os individualistas) ou o grupo como um todo (ou seja, os pró-sociais). Em outras palavras, espera-se que a SVO dos participantes modere a relação entre a identidade de grupo e a cooperação (Baron e Keny, 1986; De Cremer e Van Vugt, 1999), isto é, o desempenho dos grupos. Considerando a condição de controle em que existe a

[19] Com dois participantes, se o participante A acredita que B não vai trabalhar, não trabalhando é um comportamento de equilíbrio. A crença de que alocações para atingir a meta igualmente induzem ao trabalho. Estas são as duas estratégias puras do equilíbrio de Nash que Fisher et al. (2003) consideram porque assumem que número de pessoas no grupo é 2 e o grupo pode atingir somente a meta se todos os membros alocarem Wi = T. Eles não discutem a (terceira) estratégia de equilíbrio misto. Relaxando a suposição do trabalho pleno para atingir a meta permite equilíbrios com partes desiguais. Relaxando a hipótese de dois participantes aumenta o número ainda mais.

evidenciação da identidade pessoal e a condição experimental onde é efetuada o tratamento de identidade de grupo, então as expectativas em relação ao comportamento dos grupos de SVO podem ser feitas com base na influência da manipulação da identidade sobre a transformação da matriz dada de remuneração em matriz efetiva e na função de remuneração do agente que gera sua utilidade a partir do contrato.

2.4.5.2 Expectativas sobre as Manipulações da Identidade pessoal e de grupo: Condição de Controle versus Condição Experimental

Para gerar as expectativas sobre o comportamento decisório dos tipos de SVO em cada condição do experimento, faz-se uma avaliação da matriz de recompensa para o equilíbrio de Nash junto com as proposições teóricas e evidências empíricas sobre os efeitos dos níveis de identidade no desempenho de grupos de pessoas com SVO diferente, incentivadas por um contrato de incentivo em grupo baseado em orçamento moderado. Considerando que o contrato baseado em orçamento moderado possui vários equilíbrios, as expectativas são formuladas baseando-se nos vários equilíbrios do próprio contrato a luz da manipulação do fator identidade no nível pessoal e de grupo e nos resultados consistentes com a maximização das preferências dos tipos de *SVO* para cada condição. A Tabela 5 abaixo mostra as matrizes e os equilíbrios de acordo com os níveis de identidade.

Tabela 5- SVO, Matrizes e Equilíbrios

SVO	**Condição de Identidade Pessoal**		**Condição de Identidade De Grupo**	
	Matriz	Equilíbrio (s)	Matriz	Equilíbrio (s)
Individualistas	Dada	Contribuições = Meta Orçamentária (Cooperar e Coordenar)	Efetiva	Contribuições = Meta Orçamentária ou > Meta Orçamentária
Competidores	Efetiva	Contribuições = 0	Efetiva	Contribuições = Meta Orçamentária ou > Meta Orçamentária
Pró-social	Efetiva	Contribuições = Meta Orçamentária ou > Meta Orçamentária	Efetiva	Contribuições = Meta Orçamentária ou > Meta Orçamentária

Fonte: Elaborada pelo autor.

Ao implementar o tratamento de identidade de grupo, espera-se que, em relação ao tratamento de controle (identidade pessoal), os participantes serão menos propensos a escolher menores contribuições no mecanismo voluntário de contribuição do jogo de bens públicos, levando a um aumento de eficiência de coordenação e de resultado ótimo de Pareto[20]. Em comparação com o tratamento de identidade de pessoal, ações que geram uma forte identidade de grupo nos grupos experimentais aumentarão significativamente a escolha de uma estratégia de maximização do resultado do grupo no jogo de bens públicos.

No contexto do contrato de incentivo com meta moderada, os individualistas avaliam as matrizes dadas como as matrizes efetivas, ou seja, são idênticas (ver Tabela 2) enquanto os competidores e os pró-sociais transformam as matrizes dadas em matrizes efetivas (ver Tabela 3 e 4). Neste contrato, para cada tipo de *SVO*, os equilíbrios de Nash ocorrem conforme descreve as Tabelas 2, 3 e 4 mencionadas.

Condição de controle (Efeitos da identidade pessoal)

A introdução da meta no contrato de incentivo limita a extensão da trapaça porque a meta orçamentária cria um equilíbrio com remuneração e utilidade maior do que a remuneração obtida caso não efetuar contribuições ao grupo. A coordenação em um equilíbrio de maior resultado é consistente com as preferências dos individualistas que buscam maximizar os seus resultados individuais. Acima da meta orçamentária, espera-se que os individualistas não contribuam porque nesta zona existe uma tensão para trapaçear. Isto implica uma vontade dos individualistas garantirem que contribuições suficientes sejam realizadas para alcançar, mas não exceder a meta orçamentária.

De acordo com a matriz transformada (Tabela 3) do contrato, a estratégia dominante dos competidores é de não contribuir ao grupo no contrato de incentivo baseado em meta moderada. Para obter vantagem relativa, um competidor deve contribuir menos para o grupo do que o outro membro do grupo. Este comportamento sugere que a trapaça e a coordenação são prováveis problemas significativos para os grupos de competidores.

[20] Um resultado econômico é ótimo no sentido de Pareto se não for possível melhorar o resultado, ou, mais genericamente, a utilidade de um agente, sem degradar o resultado ou utilidade de qualquer outro agente econômico.

Por último, em se tratando dos pró-sociais, a matriz transformada (efetiva) para estes é mostrado na Tabela 4. No contrato de incentivo baseado em orçamento moderado, os equilíbrios de Nash ocorrem no nível igual ou superior à meta orçamentária na linha diagonal e levando a contribuições iguais à zero. Consequentemente, contribuições para o grupo são provavelmente elevadas neste tipo de contrato, o que também sugere que a trapaça é menos provável com os pró-sociais no contrato baseado em meta orçamentária moderada.

Condição Experimental (Efeitos da Identidade de Grupo)

A identidade de grupo pode alterar o peso atribuído às recompensas do outro em relação aos motivos da maximização da própria recompensa, induzindo tratamento diferenciado entre os membros que estão dentro do grupo e aqueles que estão fora do mesmo. De acordo com uma alternativa, hipótese menos ortodoxa, a identidade de grupo pode levar os indivíduos a focar na maximização da única função de preferência do grupo (Sugden, 2000; Bacharach, 2006). A vantagem deste efeito de tratamento é que alguns problemas estratégicos são transformados em decisões paramétricas, onde cada indivíduo persegue simplesmente a meta do grupo, escolhendo um perfil de estratégias que maximiza a utilidade do grupo (Guala et al., 2013).

Evidências em economia experimental relatam que uma identidade de grupo comum aumenta a cooperação em jogos de bens públicos (Eckel & Grossman, 2005) e em jogos de dilema do prisioneiro (Goette, Huffman & Meier, 2006), onde a estratégia dominante é trapaçar completamente ou não cooperar. Além disso, ela melhora a coordenação no jogo da batalha dos sexos[21] (Charness et al., 2007), o mecanismo do ponto de provisão (Croson et al., 2008), e o jogo do menor esforço (Chen & Chen, 2011). Os dois últimos jogos têm múltiplos equilíbrios ranqueados de Pareto; a ativação inconsciente de uma identidade comum conduz à seleção de um equilíbrio mais eficiente.

Pesquisas em psicologia social encontraram resultados importantes sobre como pessoas com diferentes orientações de valor social respondem diferentemente a manipulações da identidade social. Em uma situação de dilema social, De Cremer e Van Vugt (1999) revelaram que quando a identificação com o grupo é baixa, as pessoas com orientações individualistas cooperam muito menos que as pessoas com orientações pró-sociais. Porém, quando a

[21] "Batalha dos Sexos" trata de uma situação onde um casal teria de decidir qual programa para a noite: ir ao balé ou assistir uma luta de boxe

identificação com o grupo é reforçada, os níveis de contribuição dos individualistas aumentam no mesmo nível que aqueles dos pró-sociais. Eles enfatizaram que este resultado é importante porque sugere que o efeito positivo da identificação social amplamente estabelecido em situações de dilema social pode ser atribuído a uma transformação de motivos. Ou seja, aumentando a ativação inconsciente do grupo incentiva as pessoas que são normalmente focadas apenas em seus resultados pessoais a fazer esforços para obter melhores resultados para o grupo mesmo quando estes vão contra os seus próprios interesses.

Entretanto, as literaturas econômica e psicológica mostraram os efeitos que manipulação da identidade de grupo pode gerar na deterrminação do comportamento dos indivíduos em vários tipos de jogos, principalmento em jogos onde existe a estratégia dominante como a trapaça, o problema de escolha entre múltiplos equilíbrios ranqueados de Pareto. Desse modo, estes dois problemas são encontrados no contrato de incentivo em baseado em meta orçamentária de grupo moderada como problemas potenciais para a maximização do desempenho do grupo quando os seus membros são incentivados por este tipo de contrato.

Tomando como base as evidências sobre os efeitos do aprimoramento da identidade de grupo, tem-se a expectativa de que as contribuições que determinam o desempenho dos grupos sejam maiores quando a identidade é manipulada no nível de grupo do que quando é manipulada em nível pessoal. Também, espera-se que haja interação entre o nível de identidade e a SVO de modo que as contribuições dos grupos de individualistas e dos competidores na condição de identidade de grupo sejam maiores do que as contribuições dos grupos de individualistas e dos competidores na condição de identidade pessoal (hipótese de transformação de motivos). Paralemente a esta conjunctura, é esperado também que as contribuições dos grupos de pró-sociais na condição de identidade de grupo sejam maiores do que as contribuições dos grupos de pró-sociais na condição de identidade pessoal (hipótese de ampliação de motivos).

2.5 Desenvolvimento das hipóteses

Esta parte do trabalho apresenta o desenvolvimento das hipóteses a serem testadas para responder a questão de pesquisa e cuja confirmação contribuirá para defender a tese formulada no primeiro capítulo. Para tanto, serão testadas três hipóteses dizendo respeito ao efeito principal do nível de identidade, ao efeito principal da SVO e da interação entre estes dois fatores. No entanto, para chegar ao desenvolvimento das respectivas hipóteses da

pesquisa, recorreu-se à literatura empírica e teórica das áreas de psicologia social, economia experimental, jogo de bens públicos sobre o fenômeno em estudo. Para desenvolver a hipótese do efeito principal do nível de identidade sobre o desempenho *(Hipótese 1)*, são discutidos os aspectos teóricos e empíricos dos efeitos de identidade social em dilema social com base na proposição da teoria da identidade social e as principais evidências que confirmaram este efeito. Adicionalmente, discutem-se as implicações da identidade de grupo e os seus efeitos na promoção de cooperação e coordenação para efeitos de seleção de equilíbrios alternativos em cenário de jogos do esforço-mínimo e de bens públicos.

Para desenvolver a hipótese do efeito da SVO sobre o desempenho *(Hipótese 2)*, foram discutidos os efeitos da SVO sobre o comportamento cooperativo e apresentados trabalhos empíricos que sustentam o comportamento dos grupos de SVO tanto em cenários de dilema social e/ou de bens públicos, orientação de valor social e cooperação em grupo quanto em contexto de contrato de incentivo em grupo.

Finalmente, para formular a hipótese da moderação da SVO no efeito da identidade sobre o desempenho do grupo *(Hipótese 3)*, foram apresentadas as principais evidências acerca do efeito moderador na relação entre identidade e desempenho do grupo. Além disso, discutiu-se as implicações da hipótese de transformação de motivos como argumento teórico da moderação da SVO individualista e competidora, e da hipótese de ampliação de motivos como base de sustentação da moderação da SVO pró-social.

2.5.1 Efeito Principal da Identidade de Grupo

O trabalho teórico de Akerlof e Kranton (2010) sustenta que a identidade influencia as escolhas individuais e, portanto, o esforço. As pesquisas existentes também encontraram uma relação positiva entre a identidade de grupo e o desempenho em experimentos tratando de dilema social na área de economia e psicologia social. Também, os trabalhos experimentais em contabilidade destacam este efeito positivo da identidade de grupo (King, 2002; Towry, 2003).

A identidade de grupo é um fator contextual que tem sido mostrado afetando positivamente o desempenho. No entanto, a influência da identidade de grupo quando combinada com o contrato de incentivo em grupo baseado em orçamento é desconhecida. A teoria da identidade social (Tajfel & Turner, 1986) afirma que as pessoas se auto categorizam (isto é, estudante,

professor, liberal, conservador) e tomam decisões e fazem julgamentos que favorecem as suas próprias categorias e os seus próprios grupos.

Os estudos existentes suportam os pressupostos da teoria da identidade social; vários estudos encontraram que forte identidade de grupo leva a um melhor desempenho e maior nível de contribuições do grupo, consistente com o viés do favoritismo com pessoas do mesmo grupo (Goodman & Leyden, 1991; Gruenfeld et al., 1996; Cohen & Bailey, 1997; King, 2002; Towry, 2003).

Estudos empíricos mostraram em uma variedade de cenários de dilema social que quando as pessoas exibem forte identificação com o grupo em relação à fraca identificação com o grupo, elas investem mais em dilemas de bens públicos e exercem uma maior contenção em dilemas de recursos (Brewer & Kramer, 1986; De Cremer & Van Dijk, 2002; De Cremer & Van Vugt, 1999; Kramer & Brewer, 1984; Kramer & Goldman, 1995; Wit & Wilke, 1992).

Blazovich (2013) testou a hipótese de forte identificação resultar em maior esforço e em maior desempenho. Consistente com as suas expectativas, os resultados da ANOVA confirmaram que uma forte identidade de grupo afeta positivamente o esforço do grupo ($F=8,73$, $p = 0,004$) e o resultado (contribuições) do grupo ($F = 19, 665$, $p = 0,0001$).

Eckel e Grossman (2005) exploraram a extensão em que a identidade de grupo pode dissuadir a trapaça e o comportamento de parasita em um ambiente de produção em grupo, e em particular, se a indução artificial da identidade de grupo consegue aumentar a tendência do comportamento cooperativo dos indivíduos. A identidade de grupo foi induzida artificialmente e a identificação foi reforçada através de vários meios. A indução da identidade de grupo foi escolhida entre tipos alternativos de identidade de grupo para assegurar que todos os indivíduos reconheçam sua própria (e outra) identidade de grupo. A identidade foi manipulada a partir de um nível de nenhuma (alocação aleatória com nenhuma identificação com o grupo), a um nível fraco (alocação aleatória com identificação com o grupo), e a um nível de forte identificação com o grupo (alocação aleatória com identificação com o grupo, realização de meta anterior pelo grupo, e conflito dentre e entre os grupos). Os indivíduos então participaram em um jogo repetido de bens públicos desenhado como um problema de produção em grupo. Em seguida, a análise dos experimentos comparou as decisões de contribuições agregadas dos grupos com base na força da identidade de grupo. Os resultados revelaram que a cooperação não é afetada pela indução simples e artificial da identidade de grupo, ou seja, a atribuição de uma identificação com o grupo, mas aumenta significativamente quando a identificação com o grupo é reforçada objetivando induzir a

cooperação entre os membros do grupo para atingir uma meta anterior à produção e não relacionada a ela.

Experimentos anteriores têm demonstrado quando e em que extensão a identidade social afeta o comportamento individual em vários tipos de jogos. A amplitude em que a identidade induzida afeta o comportamento depende da força da identidade social. Eckel e Grossman (2005) utilizaram a indução da identidade de grupo para estudar os efeitos de diferentes graus de força de identidade no comportamento cooperativo em um jogo de bens públicos repetidos em laboratório. Esses autores constataram que se identificar apenas com o grupo é insuficiente, por si só, para inibir o individualismo. No entanto, as ações destinadas a reforçar a identidade de grupo, como a resolução de problemas em grupo pode limitar a trapaça dos indivíduos. Os seus resultados sugerem que graus elevados de identidade de grupo podem limitar a trapaça ou o parasitismo individual em ambientes de jogo de bens públicos.

Charness et al. (2007) realizaram uma série de experimentos sobre os efeitos do pertencimento ao grupo no comportamento individual em dilema de prisioneiro e jogos de batalha dos sexos. Com base no tratamento de grupo mínimo[22], baseado no estilo Tajfel et al. (1971), satisfazendo os critérios 1 a 6, eles não encontraram diferenças estatísticas no nível de cooperação com pessoas do mesmo grupo e aquelas de grupos diferentes. Em outros tratamentos onde os grupos foram mais reforçados, os autores encontraram que o pertencimento ao grupo afeta de forma significante o comportamento individual.

Pesquisas em contabilidade investigaram também o efeito da identidade de grupo no contexto de controle em um ambiente de produção em grupo. Towry (2003) explica que a pesquisa em psicologia social fornece a teoria da identidade social para prever quando membros de um grupo coordenam suas ações. A teoria da identidade social descreve os processos psicológicos que ocorrem quando uma pessoa se identifica como membro de um grupo. A identidade social resulta de um processo autocategorização através da qual um indivíduo se afilia cognitivamente com outros a um grupo, com base em semelhanças percebidas (Turner, 1987; Hogg, 1987). Tajfel e Turner (1986) descrevem este processo como uma transição, por meio da qual a pessoa pára de pensar como um único indivíduo e, ao invés disso, começa a pensar como um indivíduo representativo do grupo.

[22] Tajfel *et al.* (1971) described a set of criteria required for a group classification to be minimal. The conditions are: (1) No face to face interaction, (2) complete anonymity of group membership, (3) no instrumental link between group categorization and the nature of the responses required to the subjects, (4) no difference across choices in the material payoffs for the chooser, (5) competition between group motivation and some other motivation, and (6) the decision should be important to the subjects.

Portanto, a identidade de grupo é um fator contextual que a teoria prevê e as evidências empíricas mostram que o seu efeito é positivo no desempenho de grupo. A primeira hipótese desta pesquisa busca confirmar se o comportamento da amostra é consistente com as expectativas da teoria e dos estudos anteriores.

Hipótese 1: No contrato de incentivo em grupo baseado em orçamento moderado, a condição de indução de identidade de grupo resulta em maior desempenho dos grupos do que a condição de identidade pessoal.

2.5.2 Efeito Principal da Orientação de Valor Social

De acordo com a discussão na seção "orientação de valor social e cooperação em grupo", constatou-se que, em geral, os pró-sociais cooperam mais do que os individualistas e competidores em situações de interdependência de resultados tal como uma dada estrutura de recompensa tal como o Dilema do Prisoneiro (DP). As estruturas subjetivas de recompensa dos pró-sociais e dos individualistas e competidores são diferentes da estrutura de recompensa objetiva do Dilema do Prisoneiro. Os indivíduos expostos a uma matriz "dada" de remuneração vão transformá-la em uma matriz "eficaz" e tomam decisões com base nos parâmetros da matriz eficaz (Joireman et al., 1997). Geralmente, assume-se que os pró-sociais transformam uma matriz dada em uma matriz eficaz, atribuindo valores positivos aos próprios resultados e aos resultados dos outros. Os individualistas transformam uma determinada matriz colocando o maior peso nos seus próprios resultados. Os competidores transformam uma determinada matriz colocando o maior peso nos resultados que maximizam os resultados relativos (Van Lange & Liebrand, 1991, p. 275).

Estes argumentos foram suportados por pesquisas experimentais (Kramer et al., 1986; Van Lange & Kuhlman, 1994) e pesquisas de campo (De Dreu & Van Lange, 1995; Van Lange et al., 1997; Van Vugt et al., 1995) que mostraram que pessoas com orientação pró-social são sistematicamente mais cooperativas que pessoas com orientação individualista ou competidora. Além disso, em comparação com os individualistas e competidores, os pró-sociais manifestam maior preocupação com o resultado dos outros e do grupo como todo.

Com base nestas evidências teóricas e empíricas, Upton (2009) destaca também que, em um cenário de contrato de incentivo em grupo baseado em meta orçamentária moderada, o desempenho dos grupos de pró-sociais seria maior seguido do desempenho dos individualistas

e competidores, respectivamente. Adotando os argumentos de Upton (2009), os pró-sociais não sofrem influência da meta orçamentária porque suas preferências são satisfeitas pela maximização do resultado do grupo e pela igualdade nos resultados. A Tabela 5 (ver p.112) indica que se ambos os membros do grupo contribuírem totalmente para o grupo, então resultados elevados e justos são atingidos, os quais representam as preferências dos pró-sociais.

Em contrapartida, o contrato de grupo baseado em orçamento moderado limita potencialmente a extensão da trapaça dos individualistas porque os ganhos obtidos com o alcance da meta orçamentária superam os resultados obtidos com o desempenho abaixo da meta. O desempenho acima da meta depende do *trade-off* entre a estratégia de desenvolvimento de reputação e o incentivo em trapaçar. A Tabela 3 (ver p.109) ilustra várias contribuições do grupo permitindo o alcance da meta orçamentária (equilíbrio de Nash) que resultam em recompensas maiores para os membros do grupo do que as recompensas ganhas com as decisões de não contribuir para o grupo.

Por último, os competidores se empenham muito mais que os individualistas em ter um desempenho que iguale a meta orçamentária já que procuram vantagem relativa. No contrato de incentivo baseado em meta orçamentária moderada, várias combinações de contribuições do grupo igualam a meta orçamentária. Por outro lado, um competidor buscando a ganhar vantagem relativa seria motivado a contribuir menos do que os outros membros do grupo, o que reduz a probabilidade da meta orçamentária ser alcançada. A não realização da meta orçamentária provavelmente inluenciará o declínio das contribuições no valor igual à zero. A Tabela 4 (ver p. 110) ilustra oportunidades de os competidores obterem vantagem relativa. Por exemplo, se as contribuições excederem a meta orçamentária, em seguida, um competidor poderá ganhar vantagem relativa contribuindo menos do que os outros membros do grupo. Se as contribuições do grupo forem abaixo da meta orçamentária, consequentemente, um competidor irá obter vantagem relativa não contribuindo para o grupo.

Em resumo, baseando-se nos argumentos da literatura sobre SVO e cooperação em grupo, dos resultados mostrados pelos experimentos de laboratório e pelos estudos de campo, espera-se que os participantes classificados como pró-sociais possam contribuir mais apresentando assim maior desempenho do que aqueles classificados como individualistas e competidores. Diante disso, formula-se a seguinte hipótese sobre o efeito principal da SVO no desempenho em um contexto de contrato de grupo baseado em meta orçamentária moderada.

Hipótese 2: No contrato de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo moderada, o desempenho dos grupos de pró-sociais será maior do que o desempenho dos grupos de individualistas e de competidores.

2.5.3 Efeito da Interação da Identidade e da Orientação de Valor Social

A identidade de grupo é definida como a atitude dos membros para com o grupo que consiste em componentes comportamentais, afetivos e cognitivos (Hinkle et al., 1989). As pesquisas sobre dilema social têm mostrado o efeito positivo da identidade de grupo sobre a disposição das pessoas em contribuir para o seu bem-estar coletivo (Dawes et al., 1990; Kramer & Brewer, 1984; Kramer & Goldman, 1995). Em particular, os estudos constataram que uma forte identidade de grupo leva a um melhor desempenho do grupo e maior nível de contribuições dos membros do grupo de acordo com o viés de favoritismo com os membros internos do grupo (Goodman & Leyden, 1991; Gruenfeld et al., 1996; King, 2002).

Adicionalmente, estudos empíricos mostraram em uma variedade de cenários de dilema social que quando as pessoas exibem forte identificação com o grupo em relação à fraca identificação com o grupo, elas investem mais em dilemas de bens públicos (Brewer & Kramer, 1986; De Cremer & Van Dijk, 2002; De Cremer & Van Vugt, 1999). De forma semelhante, as pesquisas sobre contratos de incentivos em grupo mostraram que a identidade do grupo influencia o desempenho dos grupos (Blazovich, 2013; Towry, 2003). Uma explicação para este efeito é que o fortalecimento da identidade de grupo aumenta o valor que as pessoas atribuem ao bem-estar do grupo em relação ao seu bem-estar pessoal (De Cremer & Van Vugt, 1999; Kramer & Goldman, 1995).

Os estudos que examinaram a influência moderadora da SVO sobre o efeito da identidade de grupo nas contribuições em dilema de bens públicos mostraram que as decisões dos grupos de SVO são propensas de serem afetadas diferentemente pela identidade do grupo (De Cremer & Van Vugt, 1999; De Cremer & Van Dijk, 2002). Outros estudos constataram que o comportamento cooperativo é fortemente estimulado pelos incentivos explicítos, mas não pela confiança entre as pessoas com orientações de valor individualista e competidora. Inversamente, a confiança é muito importante para melhorar o comportamento cooperativo dos indivíduos com orientação de valor pró-social, enquanto que os incentivos explícitos são menos importantes em comparação com os individualistas e os competidores.

A identidade de grupo afeta as preferências dos individualistas e dos competidores estimulando o comportamento cooperativo de modo que contribui para melhorar o desempenho dos grupos em dilema de bens públicos. Isto acontece porque os individualistas e os competidores transformam os seus motivos do nível pessoal para o nível do grupo (hipótese de transformação de motivos), e os pró-sociais aumentam sua confiança através do aumento de suas expectativas acerca do comportamento dos outros membros do grupo (hipótese de ampliação de motivos). Como o contrato de incentivo baseado em meta orçamentária tem propriedades semelhantes de um bem público, pode haver um efeito moderador da SVO sobre a relação entre a identidade de grupo e o desempenho no contrato de incentivo em grupo. No entanto, não houve qualquer trabalho empírico examinando tal efeito moderador, especificamente no contexto de contrato de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo em que existem diferentes equilíbrios que satisfazem as preferências dos grupos de SVO.

Conforme discutido anteriormente, os motivos pessoais são os principais determinantes do comportamento de grupo para os individualistas e os competidores enquanto a confiança resultante da expectativa acerca do comportamento dos outros é o principal fator do comportamento de grupo destes (Boone et al., 2010; De Cremer & Van Vugt, 1999; De Cremer & Van Dijk, 20002). Entretanto, a manipulação da identidade em nível pessoal e de grupo pode influenciar os motivos dos indivíduos e consequentemente estimular o comportamento cooperativo.

Como os motivos pessoais dos individualistas são a maximização das suas recompensas pessoais no contexto de contrato de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo, a ativação da identidade pessoal leva estes indivíduos a coordenar suas contribuições em um equilíbrio de maior remuneração que seja consistente com a natureza das suas preferências. Em contrapartida, existe uma tensão para trapacear acima da meta orçamentária, portanto isto implica em uma motivação por parte dos individualistas de garantir apenas contribuições suficientes para que a meta orçamentária seja atingida. Quanto aos competidores, os motivos consistem em obter vantagem relativa e segundo a matriz transformada do contrato, a estratégia dominante dos competidores é de não contribuir para o grupo. Portanto, na condição de ativação da identidade pessoal, um competidor deve contribuir menos do que o outro membro do grupo. Este comportamento sugere que a trapaça e a coordenação são problemas potenciais para maximizar o desempenho dos grupos de competidores. Em resumo, embora que se espere que os individualistas contribuam suficientemente para atingir a meta

orçamentária, estes mesmos indivíduos junto com os competidores mostram comportamento oportunista acima da meta orçamentária e no contrato como todo respectivamente.

Por último, na condição de identidade pessoal, os indivíduos pró-sociais buscam por natureza a maximização da remuneração do grupo e a igualdade de remuneração, portanto esta condição não irá afetar as suas preferências porque estão inclinadas a maximizar o resultado do grupo. A matriz transformada do contrato de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo apresenta equilíbrios de Nash no nível igual ou superior a meta orçamentária na linha diagonal e nas contribuições iguais à zero (Tabela 3, ver p. 109). Ao contrário dos trapaceiros (individualistas e competidores), as contribuições dos pró-sociais para o grupo são provavelmente elevadas neste tipo contrato uma vez que satisfazem as suas preferências. Isto também sugere que a trapaça é menos provável nos indivíduos pró-sociais.

Diante dos argumentos desenvolvidos a respeito do comportamento dos individualistas e dos competidores na condição de identidade pessoal, torna-se possível predizer as decisões de contribuições de cada grupo de SVO com o contrato. Quanto aos individualistas, suas decisões são tomadas baseando-se na Tabela 2 (ver p. 109) de matriz dada de recompensas e, para cada rodada do jogo, t= 1.....t=T, as possíveis combinações dos indivíduos I1 e I2 culminando ao alcance da meta orçamentária e da maximização de suas próprias recompensas e resultando em equilíbrios de Nash são [$C_{i\ (I1)}$ = 500 e $C_{i\ (I2)}$ = 300; $C_{i\ (I1)}$ = 400 e $C_{i\ (I2)}$ = 400; $C_{i\ (I1)}$ = 300 e $C_{i\ (I2)}$ = 500]. No que diz respeito aos competidores, suas decisões baeiam-se na Tabela 2 (ver p.109) de matriz efetiva de recompensas. Para cada rodada do jogo, t= 1.....t=T, a única e possível combinação de contribuições dos indivíduos I1 e I2 que maximiza as suas recompensas próprias é [$C_{i\ (I1)}$ = 0 e $C_{i\ (I2)}$ = 0] resultando assim em equilíbrio de Nash. Em relação aos pró-sociais, suas decisões baseiam-se por sua vez na Tabela 3 de matriz efetiva de recompensas. Para cada rodada do jogo, t= 1.....t=T, as possíveis combinações dos indivíduos I1 e I2 que maximizam as recompensas dos membros do grupo satisfazendo as preferências dos pró-sociais são [$C_{i\ (I1)}$ = 700 e $C_{i\ (I2)}$ = 700; $C_{i\ (I1)}$ = 600 e $C_{i\ (I2)}$ = 600; $C_{i\ (I1)}$ = 500 e $C_{i\ (I2)}$ = 500; $C_{i\ (I1)}$ = 400 e $C_{i\ (I2)}$ = 400]. Portanto, na condição de identidade pessoal, os grupos pró-sociais apresentarão em média maior desempenho do que os individualistas e os competidores já que as contribuições que satisfazem suas preferências serão mais elevadas do que aquelas dos individualistas e dos competidores.

Em comparação à condição de identidade pessoal, a ativação da identidade de grupo implica que com base na hipótese de transformação de motivos, os individualistas e os competidores

serão mais propensos a cooperar nesta condição porque quando a identidade de grupo é fortalecida, o foco destes indivíduos se desloca de uma preocupação com as suas recompensas pessoais para com as recompensas do grupo como um todo. Eles começam a atribuir maior valor ao estabelecimento da recompensa do grupo e, portanto, tornam-se motivados a contribuir para o grupo (De Cremer & Van Vugt, 1999; Kramer & Goldman, 1995).

Outra explicação diz respeito ao fato de que o raciocínio dos individualistas e dos competidores depende do processo de auto-categorização pelo qual os indivíduos se identificam altamente com os outros membros do grupo. Como resultado, em vez do indivíduo, o grupo torna-se a unidade base de análise cognitiva. Ao considerar opções de estratégia, os membros do grupo tornam-se mais em sintonia com a interdependência de suas ações, com foco nas formas pelas quais podem afetar de forma conjunta os resultados. Esta mudança de enfoque cognitivo irá levá-los a escolher estratégias que sejam mutuamente benéficas (cooperativas) por natureza. Assim, a mudança cognitiva que define a identidade de grupo terá um efeito direto sobre o nível de cooperação. Em outras palavras, quando a identidade do grupo é forte, os grupos serão mais propensos a cooperar para alcançar resultados ótimos de Pareto do que quando a identidade do gruco é fraca (identidade pessoal) (Towry, 2003). Também, a coordenação é reforçada pela comunicação entre os membros do grupo (Cooper et al., 1992) de modo que os indivíduos fortemente identificados com o grupo irão se envolver em uma maior comunicação, levando assim a um aumento da probabilidade de se chegar a um resultado ótimo de Pareto.

Assumindo estes efeitos da identidade do grupo sobre os motivos dos indivíduos, os individualistas e os competidores irão mudar suas preferências do nível individual para o nível grupal. Assim, estes indivíduos passam a ter preferências pela maximização da recompensa do grupo. Entretanto, na condição experimental de identidade de grupo, os individualistas e os competidores tomam suas decisões conforme a Tabela 3 (ver p. 109) de matriz efetiva de recompensas uma vez que passam a atribuir pesos positivos aos resultados dos outros membros do grupo e a adotar um comportamento pró-social.

Desta forma, para cada rodada do jogo, t= 1.....t=T, as possíveis combinações dos indivíduos I1 e I2 que maximizam as recompensas dos membros do grupo satisfazendo as preferências dos pró-sociais são [$C_{i\ (I1)}$ = 700 e $C_{i\ (I2)}$ = 700; $C_{i\ (I1)}$ = 600 e $C_{i\ (I2)}$ = 600; $C_{i\ (I1)}$ = 500 e $C_{i\ (I2)}$ = 500; $C_{i\ (I1)}$ = 400 e $C_{i\ (I2)}$ = 400] resultando em equilíbrios de Nash. Nota-se que as possíveis contribuições resultando em equilíbrios de Nash são iguais às mesmas dos pró-sociais na condição de identidade pessoal. Em relação aos pró-sociais, assumem-se a hipótese da

ampliação de motivos, e neste caso, os efeitos do tratamento de identidade de grupo aumentam a confiança acerca da probabilidade de cooperação dos outros membros do grupo. Portanto, se esta hipótese for verdadeira, as contribuições possíveis permanecem as mesmas resultando nos mesmos equilíbrios de Nash; porém os pró-sociais contribuirão mais na condição de identidade de grupo do que na condição de identidade pessoal.

Em resumo, espera-se que haja interação entre o nível de identidade e a SVO de modo que as contribuições dos grupos de individualistas e dos competidores na condição de identidade de grupo sejam maiores do que as contribuições dos grupos de individualistas e dos competidores na condição de identidade pessoal (hipótese de transformação de motivos). Paralelamente a esta conjuntura, é esperado também que as contribuições dos grupos de pró-sociais na condição de identidade de grupo sejam maiores do que as contribuições dos grupos de pró-sociais na condição de identidade pessoal (hipótese de ampliação de motivos).

Portanto, diante do que foi discutido sobre as implicações dos efeitos da SVO na relação entre as variáveis identidade e desempenho do grupo, foram formuladas as seguintes hipóteses no tocante à moderação da SVO:

Hipótese 3a:

A SVO "individualista/competidora" irá moderar a relação entre identidade de grupo e desempenho do grupo de tal forma que o desempenho dos grupos de individualistas e de competidores na condição de identidade de grupo seja maior do que o desempenho dos grupos de individualistas e de competidores na condição de identidade pessoal.

Hipótese 3b:

A SVO "pró-social" irá moderar a relação entre identidade de grupo e desempenho do grupo de tal forma que o desempenho dos grupos de pró-sociais na condição de identidade de grupo seja maior do que o desempenho dos grupos de pró-sociais na condição de identidade pessoal.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo descreve o percurso metodológico utilizado para a operacionalização da pesquisa. Portanto, utilizou-se o método experimental de jogo de bens públicos. Como a presente pesquisa é principalmente uma continuação da pesquisa de Upton (2009) e busca avaliar os efeitos da manipulação da identidade nos resultados deste autor, optou-se utilizar a mesma metodologia, porém com a aplicação de tratamentos baseados no estudo de Chen e Li (2009) nos grupos experimentais e de controle. O procedimento metodológico experimental utilizado por Upton envolveu duas grandes fases: (1) preenchimento e medição da orientação de valor social dos participantes e (2) introdução dos participantes à tarefa de decisão em um jogo repetido de bem público. A aplicação dos tratamentos de identidade de Chen e Li permitiu a indução da identidade em laboratório e maior controle do experimentador sobre a identidade dos participantes. Tal procedimento proporcionou também a manipulação da identidade em dois níveis: pessoal e grupal.

3.1 Desenho do Experimento

O experimento foi desenhado para determinar os efeitos da identidade de grupo e da orientação de valor social, sobre o desempenho de grupos com contratos de incentivo baseados no orçamento. Também foi discutida a interação entre a identidade de grupo e a orientação de valor social. O experimento foi desenvolvido como um jogo de bens públicos, formado por grupos de duas pessoas com o mecanismo voluntário de contribuição caracterizado como uma situação de dilema social.

Para estudar as diferenças no desempenho (contribuições) dos grupos de orientação de valor social, através do contrato de incentivo em grupo baseado em meta orçamentária moderada, foram utilizados o cenário do mecanismo voluntário de contribuição ao bem público, os parâmetros e a função de remuneração definidos no estudo experimental de Upton (2009). Nesse sentido, discutiu-se as implicações da orientação de valor social e de contratos de

incentivos no desempenho. No entanto, como o objetivo principal desta tese é investigar os efeitos da identidade de grupo e da orientação de valor social sobre o desempenho, buscando confirmar as hipóteses da transformação de motivos dos individualistas e da ampliação de motivos dos pró-sociais, foi realizada uma indução das identidades de grupo em laboratório antes dos participantes serem introduzidos ao jogo de bens públicos. Além disso, o experimento foi desenvolvido através de um jogo de várias rodadas *(Multiple shot-game)* para estudar a variabilidade do desempenho dos grupos no contrato de incentivo baseado no nível médio da meta orçamentária.

A Figura 4 apresenta as etapas do desenho experimental, que serão discutidas nas próximas subseções deste capítulo.

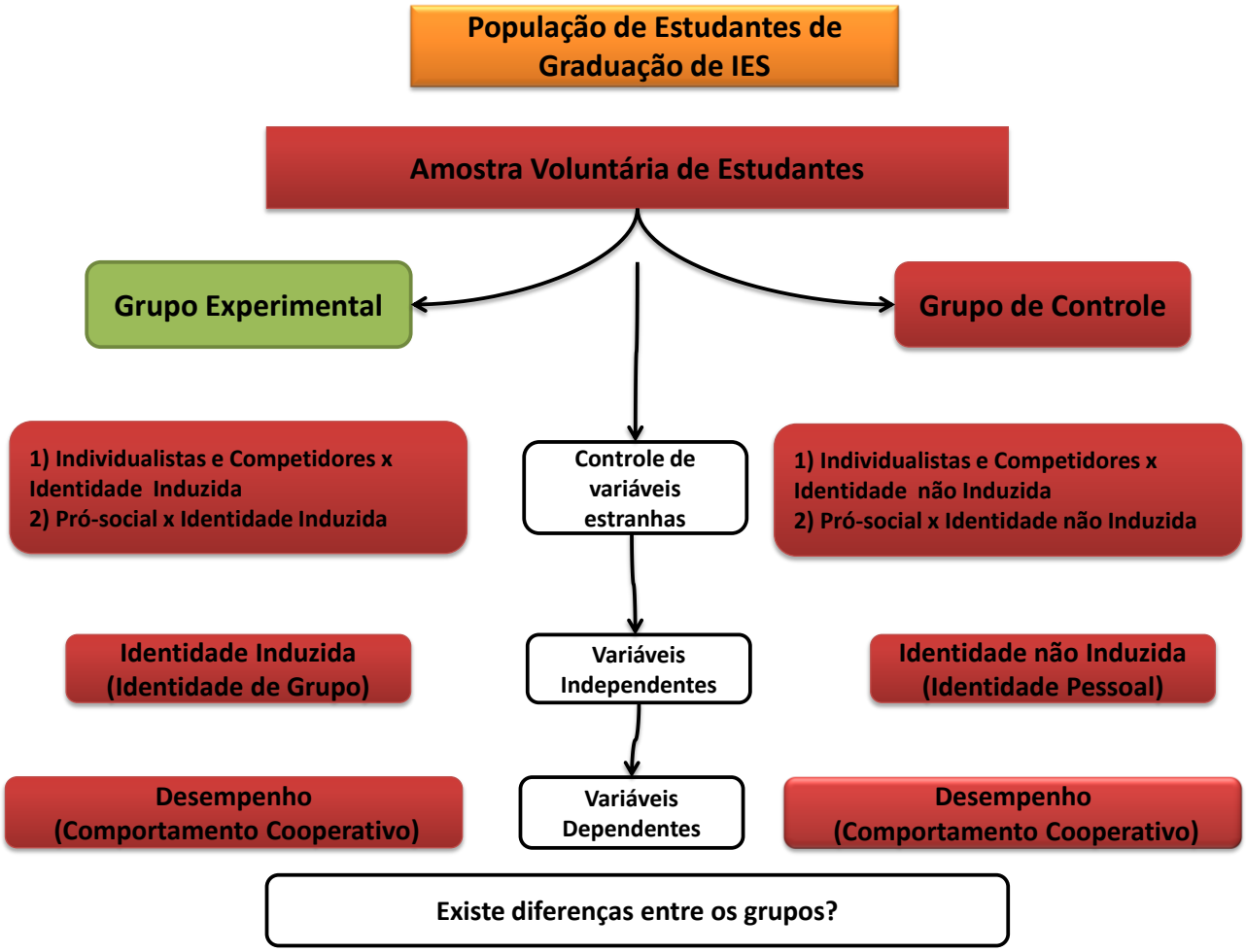


Figura 4 – Desenho do experimento
Fonte: Elaborada pelo autor.

As hipóteses foram testadas utilizando o experimento com desenho fatorial misto 2 x 2 x 10 - Grupos de Orientação de Valor Social x Identidade x Período. As variáveis entre sujeitos são: (1) composição de grupo de orientação de valor social, que foi mensurada em dois níveis

(individualistas/competidores x pró-social) e (2) identidade que foi manipulada em dois níveis (identidade pessoal x identidade de grupo). O período é a variável dentre-sujeito.

Além disso, o estudo manipulou particularmente a identidade (pessoal x grupo) através dos grupos de orientação de valor social no contexto de um contrato de incentivo em grupo baseado na meta orçamentária. Considerando que as pesquisas anteriores sobre o tema não tenham examinado a eficácia relativa de contratos de incentivos orçamentários que incluem os efeitos da identidade e a influência moderadora de tais efeitos no desempenho de grupo (Fisher et al., 2003; Guymon et al., 2008; Upton, 2009), escolheu-se um desenho experimental totalmente cruzado, uma vez que nos permite comparar o desempenho do grupo através dos grupos de orientação de valor social nos níveis de identidade pessoal e de grupo.

Os participantes repetiram a tarefa de decisão em 10 (dez) rodadas. Uma amostra de 108 estudantes de graduação em cursos de bacharelado e técnico superior nas áreas de contabilidade, engenharia elétrica, engenharia de sistemas e sistemas de informações de Instituições de Ensino Superior Públicas e Privadas do Estado da Paraíba participaram no experimento. Estudantes de graduação foram escolhidos porque atividades baseadas em grupo são comuns em ambiente educacional. No entanto, existe uma infinidade de situações relacionadas com o ambiente educacional onde o interesse do estudante está em conflito com o do grupo de que ele é um membro (por exemplo, investir tempo e esforço em trabalhos de grupo, e guardar informações relevantes nas discussões em sala de aula). Assim, a questão da identidade de grupo para melhorar o desempenho do grupo é de alta relevância para estudantes (Seijts, 1998; Seijts e Latham, 2000).

Segundo Chan, Landry e Troy (2011), vários pesquisadores têm utilizado tanto estudantes de pós-graduação quanto de graduação como sujeitos em estudos experimentais. No que se refere ao desenho e à realização de experimentos, a literatura existente fornece orientação de que estudantes podem mitigar potenciais problemas de validade externa. Os pesquisadores devem realizar verificações de manipulação com pelo menos algumas pessoas do “mundo real” para comparar com estudantes. Se diferenças são encontradas, em seguida, os pesquisadores terão de reformular os seus experimentos, a fim de responder às preocupações com a validade externa (Chan, Landry e Troy, 2011).

De acordo com Chan, Landry e Trou (2011), para os pesquisadores que utilizam o método experimental, a disponibilidade de sujeitos de pesquisa do mundo real continua a ser um grande desafio. Assim, muitos estudos continuarão empregando estudantes, por uma questão de viabilidade, uma vez que estes últimos representam a única opção viável, a fim de

prosseguir o fluxo de interesse da pesquisa. Diante desta realidade, assumindo que é preferível prosseguir a investigação de interesse e que os resultados destes estudos contribuem com o corpo de conhecimento, então pesquisadores devem continuar a utilizar estudantes como sujeitos de pesquisa em experimentos e se consolarem com o fato de que a maioria das principais revistas em contabilidade continua a publicar pesquisas experimentais que utilizam estudantes como sujeitos de pesquisa.

No entanto, as preocupações com a validade devem ser abordadas particularmente, a partir de uma perspectiva de "publicação de sucesso". Partindo da avaliação destes argumentos, não existe uma resposta definitiva na literatura quanto à questão da validade externa sobre o uso de estudantes como sujeitos em experimentos de laboratório. No entanto, a fim de superar eventuais limitações, e, na verdade críticas no tocante ao uso de estudantes como alternativas em estudos experimentais, nós fornecemos algumas sugestões retiradas na literatura a respeito do uso de estudantes. A literatura sugere que na maioria das situações estudantes de pós-graduação em negócios ao invés de graduação podem representar melhor base para a generalização a gerentes (Locke, 1986; Gordon et al., 1986). A literatura também sugere, não obstante, a preferência por estudantes de pós-graduação, já os estudantes de graduação em negócios podem ser sujeitos apropriados para efeito de inferência caso a tarefa exigir baixo nível de conhecimento contextual.

Upton (2006) justifica a utilização de estudantes como apropriada para este tipo de estudo, listando quatro principais razões: (1) a tarefa não exige nenhum conhecimento especifico ou habilidade para além das instruções experimentais; (2) a orientação de valor social é conhecida por variar em populações de estudantes; (3) a tensão básica entre os motivos do indivíduo e do grupo é o foco do estudo e é representada em um cenário experimental estilizado; e (4) o uso de estudantes como participantes é consistente com estudos de contabilidade gerencial (Fisher et al., 2003) e estudos experimentais de economia (Isaac et al., 1987; Offerman et al., 1996) que utilizam cenário de jogo de bens públicos.

A definição do tamanho do grupo (formado por duas pessoas) decorreu de vários fatores. Primeiro, a pesquisa analítica em contabilidade e economia tende a se concentrar em grupos deste tamanho, pois é o número mínimo necessário para explorar as questões de grupo ou de equipe. Em segundo lugar, este tamanho permite algum controle recíproco porque não há incerteza em relação às decisões de cada membro do grupo. E por fim, um grupo formado por dois participantes permitirá obter um maior número de grupos de uma população limitada de estudantes, maximizando assim o poder estatístico dos testes (Fisher et al., 2003).

Os participantes foram selecionados em um processo de duas etapas. Em primeiro lugar, foi enviada uma carta aos coordenadores dos respectivos cursos de graduação e de nível técnico superior das instituições. Esta carta explicava tanto o objetivo quanto os procedimentos específicos da pesquisa (ver Apêndice A). Em segundo lugar, algumas semanas após a carta ser enviada, o coordenador foi contatado para obter informações sobre o interesse em participar do estudo. Uma vez de acordo, o período de realização do experimento foi definido junto com o coordenador e os professores que lecionavam as disciplinas no período combinado.

3.2 Cenário do Experimento

Para testar as hipóteses relativas à influência moderadora da orientação de valor social nos efeitos dos níveis de identidade sobre o desempenho de grupos, faz-se necessário criar um cenário experimental, onde algumas premissas devam ser assumidas a respeito da identificação e mensuração do desempenho do indivíduo e do grupo em um dilema de jogo de bens públicos com mecanismo voluntário de contribuição, a respeito da incerteza sobre os aspectos do esforço e desempenho do indivíduo, e a respeito da utilidade derivada no jogo.

Neste estudo, admite-se que há um grupo de tamanho “n” que participa em um dilema de bens públicos com mecanismo voluntário de contribuição, onde a produção do grupo corresponde ao somatório das contribuições individuais (ou seja, uma função aditiva de produção). A contribuição individual é uma função da quantidade de recursos e se converte diretamente no resultado da produção. Neste cenário, cada membro do grupo tem conhecimento da sua relação esforço (contribuição) – desempenho (ou seja, não há incerteza de desempenho a nível individual)[23] e as contribuições de cada um do grupo são transparentes para o outro, o que aumenta a importância da interdependência entre os membros do grupo.

Além disso, cada participante é dotado de certa quantidade de recursos – para o propósito deste estudo representando a capacidade de fornecer esforços no trabalho – que pode alocar entre uma conta individual, que irá beneficiá-los diretamente (para o propósito deste estudo, se esquivando no trabalho), e uma conta de grupo (para o propósito deste estudo, trabalhando para a cooperação em grupo) dividida igualmente entre os membros do grupo. A empresa

(principal) observa a produção do grupo, mas não as contribuições individuais e utiliza esta produção em um contrato de incentivo em grupo para remunerar os empregados que têm utilidade, tanto se esquivando no trabalho, quanto contribuindo para a cooperação da produção.

Escolheu-se o contrato de incentivo baseado na meta orçamentária moderada, porque este tipo de contrato apresenta maior eficácia em relação ao contrato por peça produzida e ao contrato baseado em meta orçamentária elevada, e representa os problemas de controle de trapaça, *free-riding* e da coordenação em trabalhos de grupo. Além disso, neste contrato, os pró-sociais são os indivíduos que menos se esquivam nas contribuições dos outros membros do grupo em comparação com os individualistas e os competidores, isto é, apresentam maior desempenho de grupo.

3.3 Ambiente Experimental e Material

O experimento foi realizado no ambiente de laboratório das quatro instituições. O laboratório de Inclusão Digital do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), o laboratório de Tecnologia de Informação do Instituo Federal da Paraíba (IFPB) e os laboratórios de Informática do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPE) e da Faculdade Internacional da Paraíba (FPB).

Em cada laboratório, foi feito um *layout* específico para a operacionalização do ambiente, de modo a minimizar o contato e a comunicação entre os participantes. Para cada participante, estava disponível uma cadeira, uma mesa e um microcomputador, portanto, cada participante tinha sentado a uma distância que não permitia a comunicação com os outros. Quanto aos experimentadores, houve a participação do próprio autor da pesquisa como experimentador e dois observadores, além do programador que foi convidado para dar suporte técnico diante de possíveis problemas de funcionamento do programa. Portanto, para a operacionalização do jogo de bens públicos, foi utilizado um *software*[24] desenvolvido especificamente por uma empresa de Tecnologia de Informação do mercado privado paraibano para a aplicação do experimento.

[24] Em um primeiro momento, o autor entrou em contato com a Universidade de Zurich e obteve a licença para o uso do programa *Ztree* na realização do experimento. Como o programa estava em uma versão inglesa, então foi inviável fazer a sua utilização com alunos de graduação. Portanto, nossos agradecimentos à universidade por ter cedido a licença para fins de uso desta pesquisa.

3.4 Jogo Experimental - Mecanismo Voluntário do Jogo de Bens Públicos *(Voluntary Contribuition Mechanism, VCM)*

O mecanismo de contribuição voluntária é uma versão contínua do dilema do prisioneiro[25]. Os problemas de bens públicos podem ser caracterizados em diferentes tipos. Os bens públicos contínuos têm a característica de que quanto mais é contribuído, mais a quantidade do bem público disponível aumenta. Em contraste, os bens públicos discretos exigem uma decisão de contribuição de tudo ou nada. Se um limite de contribuições definido como meta é atingido, uma quantia fixa de bem público é fornecida; caso contrário, o bem não é fornecido. As contribuições contínuas têm a característica de que cada tomador de decisão pode escolher o seu nível de contribuição dentro de um intervalo contínuo. Em contraposição, com as contribuições discretas um indivíduo contribui ou não contribui; a decisão é binária, e, é 0 ou 1 (Croson e Marks, 1998).

O mecanismo de contribuição voluntária (VCM) estudado por Isaac e Walker (1988a, 1988b) entre outros da literatura (Davis e Holt, 1993; Ledyard, 1995) capta as principais características de um ambiente de trabalho que adota um plano de incentivos baseado na produção do grupo e cuja recompensa é dividida igualmente aos membros do grupo, como é o caso do contrato de grupo com base na meta orçamentária. O VCM é um jogo de bens públicos linear tendo as propriedades de um jogo do dilema do prisioneiro de n-pessoas, mas com uma base de escolha entre um conjunto de valores múltiplos para cada jogador. Cada um dos vários jogadores é dotado de certa quantia de dinheiro representando, de forma fictícia e para os propósitos do fenômeno estudado, a capacidade em fornecer esforços no trabalho. Tal quantia deve ser alocada entre uma conta individual que gera somente benefício ao indivíduo, correspondendo à trapaça na atividade de produção em grupo e uma conta de grupo, demonstrando o comportamento cooperativo entre os membros do grupo, que está escalada para cima (há economias de produção do grupo) e dividida igualmente (participação no incentivo).

Por exemplo, se existem quatro membros no grupo e o fator de escala for 2, cada um recebe 0,50 = ([R$1 x 2] / 4) para cada real colocado na conta de grupo. Assim, se a dotação de cada

[25] Revisões dos experimentos sobre o VCM podem ser encontradas em Ledyard (1995) e em Davis e Holt (1993, capítulo 6).

membro é de R$10,00 e todos os quatro membros colocarem seus R$10,00 na conta de grupo, cada um ganha R$20,00. Se todo o mundo colocar os R$10,00 em suas contas pessoais, cada um ganha R$10,00. Se três membros colocarem seus R$10,00 na conta de grupo e um colocar os seus R$10,00 em sua conta pessoal, este último ganha R$25,00 e os outros três ganham R$15,00 cada um. Assim, neste contexto, cada um é incentivado a trapacear, de modo a ganhar R$25,00 em vez de R$20,00. Mas, se todos agirem conforme este incentivo, cada um ganha apenas R$10,00. Este tipo de incentivo reflete perfeitamente aquele que é encontrado em um contrato de incentivo em grupo.

Marwell e Awes (1981) explicam que o ingrediente central no paradigma da pesquisa em jogo de bens públicos é a operacionalização da variável dependente – investimento em um bem público, isto é, contribuição à conta do grupo ou, para esta pesquisa, desempenho do grupo. Para este efeito, os indivíduos devem decidir sobre a aplicação dos recursos dotados em uma das duas opções de rendimentos: o "rendimento de grupo" ou o "rendimento individual". O rendimento de grupo é a operacionalização do bem público, enquanto que o rendimento individual é um bem privado. Os recursos investidos no rendimento individual proporcionam um ganho definido, independentemente do comportamento dos outros membros do grupo ou de qualquer coisa.

O ganho do indivíduo é como uma aplicação em um banco que assegura um retorno específico sobre o investimento. O retorno é excludente, não é afetado e não afeta o retorno dos outros membros do grupo. Por outro lado, o ganho do grupo é dividido por todos os membros do grupo com base em uma fórmula pré-definida, independentemente de quem contribuiu com o grupo. O sujeito recebe uma parte do ganho da sua própria contribuição na conta do grupo (se houver), e também a mesma parcela do ganho sobre a contribuição de cada um dos outros membros do grupo. Assim, o ganho da conta do grupo proporciona uma forma de remuneração conjunta, pública, não rival e não excluível[26]. O que faz o ganho da conta de grupo ser um bem público, quando comparado com a conta pessoal, é que é possível ter retorno maior substancialmente com a conta do grupo do que com o montante fixo estabelecido para a conta pessoal (Marwell e Awes, 1981).

[26] **Não excludente** ou **não excluível** refere-se ao fato de que as pessoas não podem ser excluídas do uso do bem. **Não rival** diz respeito ao fato de que o uso do bem por uma pessoa não impede outra pessoa de usá-lo.

3.4.1 Parâmetros e Desenho do Jogo Experimental

O jogo experimental, que implementou o modelo do jogo de bem público, foi adaptado do modelo utilizado por Upton (2006) para examinar as implicações da orientação de valor social e dos níveis de meta orçamentária no desempenho do grupo. O jogo envolve um grupo de dois jogadores, cada um deles recebe virtualmente uma quantia de 700 reais (C_i), que podem investir em uma conta de GRUPO ("projeto" ou "Projeto do grupo") ou em uma conta PESSOAL (privada). **"Projeto do grupo"** identifica qualquer uso do investimento em um bem comum para um propósito que seja do interesse dos membros do grupo. Para efeitos do experimento, o **"projeto do grupo"** é simplesmente uma quantia de dinheiro que será proveniente das contribuições dos membros do grupo e que, posteriormente, será dividida em partes iguais entre os membros do grupo.

A conta pessoal ou privada representa os investimentos cujos ganhos são de consumo pessoal. Cada 100 reais destinados à conta privada gera uma recompensa para o jogador (e só para ele) de 30 pontos. Qualquer valor colocado no projeto de grupo (conta de grupo) gera retorno para você e para o outro membro do grupo. No entanto, você terá a recompensa da conta de grupo somente se o nível da meta orçamentária for atingido. O nível de meta orçamentária é um valor mínimo de contribuição que deve ser colocado no projeto de grupo para que a remuneração seja obtida com o projeto de grupo. A meta orçamentária para você e para o membro do grupo é de 800 reais. Para que você e o outro membro possam ganhar a remuneração com o projeto de grupo (conta do grupo), um montante de 800 reais deve ser colocado na conta do grupo.

Cada 100 reais colocado na conta de grupo gera um retorno para você de 20 pontos (desde que a meta orçamentária seja atingida). No entanto, o outro membro também receberia a mesma remuneração de 20 pontos para cada 100 reais que você colocaria na conta do grupo. Da mesma forma, você receberia uma remuneração de 20 pontos para cada 100 reais que o outro membro do grupo colocasse no projeto do grupo (desde que a meta orçamentária seja atingida). Todos os valores, parâmetros e matrizes de remuneração foram entregues e informados publicamente a todos os participantes.

Cada grupo de dois jogadores realiza o jogo em 10 rodadas com os mesmos parceiros. Após cada período, o programa informa a decisão do outro membro, a recompensa obtida do projeto do grupo e a recompensa de cada membro. Uma vez que um jogador decidir sobre a sua contribuição, não é dada a oportunidade de avaliar e reenviar uma contribuição diferente.

3.4.2 Realização do Experimento

Os participantes entravam no laboratório simultaneamente e sentavam em uma mesa onde se encontrava um microcomputador já ligado e anteriormente verificado pelo pessoal do suporte técnico dos respectivos laboratórios.

As instruções experimentais (por exemplo, ver Apêndice D para a instrução de identidade pessoal) foram escritas de modo que estivessem de acordo com a linguagem utilizada por Upton (2006). Instruções específicas foram elaboradas com explicações detalhadas sobre (1) o uso do dinheiro virtual e a conversão do dinheiro virtual em dinheiro oficial; (2) o projeto de grupo; (3) a situação de decisão e a recompensa; (4) as informações divulgadas após cada rodada, e (5) a conversão da moeda experimental e o cálculo da recompensa. No início de cada sessão experimental, foi utilizado um Datashow com apresentação em slides para descrever a relevância do experimento no contexto empresarial, o objetivo e as instruções gerais sobre o passo a passo do experimento. Em seguida, foi fornecido aos participantes o link seguinte: http://maxima.inf.br/sistema_pesquisa para que pudessem acessar ao software desenvolvido especificamente para a realização do experimento. Os principais passos do experimento realizado com o sistema pelos participantes foram:

- Passo 1 – Cadastro do usuário
- Passo 2 – Aguardar a liberação do programa pelo administrador do sistema
- Passo 3 – Entrar no programa com login e senha
- Passo 4 – Preenchimento do formulário de consentimento livre esclarecido
- Passo 5 – Momento de espera para a formação aleatória dos grupos pelo sistema
- Passo 6 – Avaliação dos quadros de pintura
- Passo 7 – Introdução ao mecanismo de contribuição voluntário do jogo de bens públicos.

Os participantes foram também convidados a preencher um formulário no programa a fim de garantir que todos entendessem as manipulações e como eram calculados os seus ganhos. Foram realizadas três sessões na UFPB, duas sessões no IFPB, uma sessão no UNIPÊ e uma sessão na FPB, todas elas em laboratório. Todos os participantes foram avisados de que não seria permitido qualquer tipo de comunicação, salvo o previsto pelo instrumento de tratamento, e também de que a identidade ou qualquer forma de identificação do parceiro não poderia ser revelada durante ou depois do experimento. No final de cada sessão do experimento, o observador principal do experimento conferia os ganhos apurados pelo sistema e efetuava o pagamento em dinheiro individualmente e em sigilo. A duração média da sessão experimental foi de 1 hora e 10 minutos e a recompensa variou entre R$5,00 a R$20,00.

3.4.3 Realização dos Tratamentos

Nos tratamentos de identidade de grupo e de identidade pessoal, foi solicitado aos participantes resolver um problema. Primeiro, os participantes avaliaram 5 pares de quadros de pintura em um período de 5 minutos, cada um dos quais continha um pintado por "Paul Klee" e o outro pintado por "Wassily Kandinsky"[27]. Os sujeitos receberam também a indicação de qual dos dois artistas pintou cada um dos 10 quadros. Na sequência, os participantes receberam dois quadros adicionais e foram informados que cada um deles foi pintado ou por Klee, ou por Kandinsky, ou ainda que ambos poderiam ter sido pintados pelo mesmo artista. Então, os participantes foram questionados, para responder dentro de 10 minutos, qual foi o artista que pintou cada um destes quadros adicionais.

Nas sessões de tratamento de identidade de grupo foi permitido que cada participante utilizasse um programa de comunicação online para discutir o problema com o outro membro do seu próprio grupo. O participante não tinha obrigação de dar respostas que satisfizessem a qualquer discussão feita por seu grupo ou de contribuir para a decisão. Em comparação, os indivíduos nas sessões de tratamento de identidade pessoal (controle) tiveram a mesma duração de tempo para resolver individualmente o problema dos quadros de pintura, sem a opção de comunicação online. Para cada resposta correta, o participante ganhava 100 pontos

[27] Para efeito de operacionalização, os nomes "Klee" e "Kandinsky" foram substituídos por "Pintor A" e "Pintor B".

(o equivalente a R$ 2,00), embora tais respostas tenham sido reveladas ao término do experimento, após todos terem realizado o jogo de bens públicos.

3.5 Procedimentos Experimentais

O experimento foi realizado em três fases. A primeira fase envolveu a formalização do experimento junto com as instituições de ensino superior (UFPB, UNIPÊ, IFPB, e FPB), o envio de uma carta explicando o objetivo e os procedimentos da pesquisa através do protocolo do experimento (ver Apêndice B) e o contato com os coordenadores dos cursos de graduação que participaram na pesquisa. Após receber a aceitação em realizar a pesquisa, foi feito uma visita nas instituições, particularmente nas turmas, afim de convidar os alunos a participarem do experimento. Na ocasião, foi feita uma breve apresentação da pesquisa aos alunos, explicando detalhadamente o objetivo, a relevância, os procedimentos experimentais e as contribuições esperadas do estudo. Houve um destaque especial em relação ao item participação e remuneração uma vez que de acordo com o item III.2, alínea "i" da Resolução 466/12 do CNS que versa sobre os aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, a participação deve ser voluntária. Neste sentido, os alunos foram informados que a participação era voluntária, mas a tarefa experimental consistia em tomada de decisões remuneradas por meio de um contrato de incentivo em grupo. Portanto, no final da apresentação, fez-se o convite aos alunos com data agendada e o local de realização da atividade experimental.

A segunda e a terceira fase corresponderam à realização propriamente do experimento, porém antes do início da fase 2, os alunos acessaram o sistema através de uma página na web e efetuaram um cadastro fornecendo dados demográficos e criando dados de login e senha para iniciar o experimento. Assim que o cadastro terminou, um dos observadores deu o sinal para que todos os participantes iniciassem a atividade simultaneamente. A segunda fase consistiu em medir a orientação de valor social do participante. A classificação dos participantes foi utilizada para formar aleatoriamente os grupos de orientação de valor social formados por duas pessoas cada um. Na segunda fase, grupos de individualistas trapaceiros formados por individualistas e competidores e grupos de pró-sociais foram alocados através de um método de randomização a uma das condições de identidade. As condições de identidade foram a

identidade pessoal e a identidade de grupo e foram respectivamente descritas no item 3.4.3 Implementação dos tratamentos.

Na fase 2, os participantes responderam a um instrumento de orientação de valor social, chamado triple-dominance de Van Lange (1997, p.746). O instrumento consiste em uma série de nove (9) escolhas entre três (3) pares de valores para seu próprio resultado e o dos outros. Cada um dos três pares de valores representa uma das três orientações de valor social (pró-social, individualista, competidora). Para serem classificados em um dos tipos de SVO, os participantes devem selecionar pares de valores consistentes com este tipo de SVO pelo menos seis dentre das nove opções disponíveis. Esta medida foi escolhida por causa da sua de sua eficácia na medição da SVO e a facilidade de administrá-la. O instrumento de SVO tem excelentes qualidades psicométricas. Ele é internamente consistente (Liebrand e Van Run, 1985; Parks, 1994) e confiável e estável conforme medido em estudos realizados em um período de tempo de teste de 4 a 6 semanas, e repetição de 6 a 19 meses (Kuhlman et al., 1986; Eisenberger et al., 1992; Van Lange e Semin-Goossens, 1998; Van Lange, 1999). O instrumento não é relacionado com medidas de desejabilidade social (Van Lange et al., 1997).

Na terceira fase procederam-se as realizações experimentais e de tratamento. Esta fase consistiu em 3 etapas. A primeira correspondeu à formação aleatória dos grupos, enquanto que a etapa 2 referiu-se à resolução de problema sobre os quadros de pintura, e a etapa 3, por sua vez, ao jogo do bem público.

Na etapa 1 da terceira fase, os participantes do tratamento de identidade pessoal clicavam em uma cesta exibida na tela pelo programa onde havia envelopes com cartões brancos. Assim, o sujeito escolhia aleatoriamente um envelope que continha um cartão branco com um número de identificação (ID) registrado nele. Em comparação com o tratamento de identidade pessoal, os participantes do tratamento de identidade de grupo clicavam e escolhiam aleatoriamente um envelope onde tinha ou um cartão verde ou um cartão vermelho com o número de identificação (ID) atribuído a ele. O participante foi atribuído ao grupo verde ou vermelho com base na cor do cartão. Constata-se que no tratamento de identidade pessoal, não houve diferenciação de grupos.

Na etapa 2 da terceira fase, os participantes foram convidados a resolver um problema. Em primeiro lugar, um tempo de 5 minutos foi dado para que pudessem avaliar os 5 pares de quadros de pintura, cada um dos quais continha um quadro pintado por Paul Klee e um

quadro pintado por Wassily Kandinsky. Os participantes receberam também as chaves de resposta indicando qual dos dois artistas tinha pintado cada um dos 10 quadros. Em seguida, dois quadros adicionais (definitivos) foram apresentados aos indivíduos e foram informados de que cada um deles podia ter sido pintado por qualquer um dos dois artistas, ou de que ambos poderiam ter sido pintados pelo mesmo artista. Então, foi pedido que os participantes identificassem em um tempo de 10 minutos qual seria o artista que teria pintado os dois últimos quadros. Nas **Sessões de Tratamento de "Identidade de Grupo",** foi permitido que cada indivíduo utilizasse um programa *online* de bate-papo do próprio sistema para discutir o problema com o outro membro do seu próprio grupo. O indivíduo não era obrigado a dar respostas que satisfaçam a qualquer decisão a ser tomada pelo seu grupo, e ele não era obrigado também a contribuir para a discussão. Em comparação, os indivíduos nas correspondentes - **Sessões de Tratamento de "Identidade Pessoal"** – receberam o mesmo período de tempo para resolver individualmente o problema e sem a opção de comunicação *online*. Para cada resposta correta, o indivíduo ganhava 100 pontos (o equivalente a R$ 2,00). Embora o prêmio tenha sido informado durante o experimento, as respostas somente foram reveladas no final do experimento após a realização do jogo de bens públicos.

Na etapa 3 da terceira fase, os participantes foram introduzidos ao mecanismo voluntário do jogo de bem público e apresentados à matriz de remuneração e ao efeito da meta orçamentária moderada. Cada grupo de SVO de 2 jogadores jogou o jogo de bem público, que consistia em uma tarefa de decisão caracterizado como dilema social de 2 pessoas e de múltiplas rodadas, e a quantidade de rodadas não foi informada aos participantes. Os grupos formados antes do início da etapa 3 foram os mesmos para todas as rodadas. A tarefa consistia em uma decisão dos participantes de alocarem uma quantia virtual de R$ 700,00 entre uma conta PESSOAL e uma conta de GRUPO (projeto do grupo). A remuneração monetária para cada participante dependia da própria decisão de alocação e da decisão do outro participante do grupo. Exemplos de contribuições próprias e de outro membro do grupo, e das remunerações relacionadas foram fornecidos a todos os participantes. A matriz de remuneração entregue aos participantes incluía as recompensas para si mesmo e para o outro membro do grupo para todas as próprias contribuições possíveis, e as combinações com todas as possíveis escolhas do outro membro. A matriz representa explicitamente as interdependências entre os membros do grupo, ou seja, o efeito de ações tomadas por um membro sobre os resultados do outro foi claramente apresentado. A Tabela 2 (ver p.109) mostra a matriz de remuneração para o contrato de grupo baseado na meta orçamentária moderada.

O experimento foi realizado em 10 sessões. A cada sessão, ocorreu o seguinte procedimento: Em primeiro lugar, os participantes decidiram de forma simultânea como dividir a quantia virtual de R$ 700,00 entre a conta pessoal e a conta do grupo (projeto de grupo), e registraram suas decisões de contribuição em uma tela de decisão no programa. Em segundo lugar, o programa processava os cálculos do somatório e atualizava a tela, assim mostrando os ganhos individuais, as contribuições para a conta do grupo e os ganhos correspondentes. Em terceiro lugar, os participantes confirmaram os seus ganhos com base em escolhas feitas por ambos os membros do grupo. Em seguida, a próxima rodada começava. Na conclusão da rodada final, o observador verificava no programa os ganhos auferidos por cada participante e efetuava o pagamento em dinheiro em total sigilo. A remuneração ficou na faixa de R$ 5,00 a R$ 20,00 (média = R$ 10,00), e cada sessão experimental levou aproximadamente 55 minutos para ser finalizada.

Mensuração das variáveis

Variáveis Independentes

Orientação de Valor Social – Esta variável independente foi mensurada por meio do instrumento de triple-dominance de Van Lange (1997, p.746). Os participantes foram classificados em dois níveis conforme a consistência de suas respostas ao instrumento. Quando o indivíduo respondia corretamente seis ou mais questões de forma consistente, então ele era classificado como individualista, competidor ou pró-social.

Individualistas e Competidores – Este grupo foi formado pelos participantes classificados como individualistas e competidores. Foram aqueles que escolheram pelo menos seis das nove questões do instrumento de medição da SVO consistentes com as orientações individualistas e competidoras. Muitos estudos destacam que os dois tipos de SVO são geralmente agrupados para formar um único grupo denominado “Para si” ou *“Proselfs”* (Van Lange e Kuhlman, 1994; De Cremer e Van Dijk, 2002).

Pró-sociais - Este grupo foi formado pelos participantes classificados como pró-sociais. Foram aqueles que escolheram pelo menos seis das nove questões do instrumento de medição da SVO consistentes com a orientação pró-social.

Identidade – Esta variável independente não foi mensurada, mas manipulada em dois níveis e representou o fator cujos efeitos foram testados no desempenho dos grupos de SVO. Ela foi classificada em dois níveis com o objetivo de induzir dois tipos de identidade, a identidade pessoal e a identidade de grupo, através de comparações interpessoais contra comparações intergrupais. Tais métodos de comparação foram utilizados com sucesso em pesquisas anteriores de economia e psicologia (De Cremer e Van Vugt, 1999; De Cremer e Van Dijk, 2002; Kramer e Brewer, 1984; Eckel e Grossman, 2005; Chen e Chen, 2011).

Variável Dependente

Desempenho do grupo - a variável dependente é o montante de dinheiro alocado à conta de grupo (projeto de pesquisa mútua) por cada membro do grupo em cada rodada. Esta medida permitiu calcular: (1) o montante médio de dinheiro alocado à conta do grupo em cada rodada; (2) o montante de dinheiro ganho por cada grupo em cada rodada, bem como a respeito do valor agregado de todas as rodadas; e (3) o montante de dinheiro ganho por cada membro do grupo em cada rodada, bem como o valor agregado de todas as rodadas.

Manipulações Experimentais

Nível de Identidade Pessoal – Os participantes alocados à condição de identidade pessoal representaram o grupo de controle; entretanto, eles não foram sujeitos à indução de identidade de grupo. Nesta condição, foi utilizado o procedimento utilizado por Chen e Chen (2011) e replicado por Askoy (2015) para criar grupos de controle que serviram de base para comparação com grupos experimentais sujeitos à indução de identidade social ou identidade de grupo. Portanto, os participantes desta condição não foram classificados em grupos de cor

verde e vermelha, ao contrário, foram informados que cada sujeito pertencia ao mesmo grupo de cor branca. Eles responderam às questões sobre os quadros de pintura, mas foram remunerados com base no seu desempenho individual: para cada resposta correta, o indivíduo ganhava 100 pontos.

Além disso, os participantes realizaram a atividade dos quadros sem nenhum tipo de comunicação com o outro membro do grupo. Assim, para reforçar a identidade pessoal nestes indivíduos, foram informados que nesta atividade, os participantes concorriam a um prêmio a ser sorteado equivalente a 100 pontos adicionais para aqueles que acertaram as respostas das perguntas sobre os quadros de pintura. Isto criou um maior senso de identidade pessoal e de diferenciação entre membros dos grupos, consequentemente reforçando a identidade em nível pessoal (Turner et al., 1987).

Nível de Identidade de Grupo – Os participantes alocados à condição de identidade de grupo representaram o grupo experimental, entretanto, eles foram sujeitos à indução de identidade de grupo. Nesta condição, foi utilizado o procedimento sistemático utilizado por Chen e Chen (2011) para implementar o tratamento de identidade social. Nas sessões de tratamento de identidade de grupo, os participantes foram atribuídos aleatoriamente em grupos de acordo com o cartão verde ou vermelho escolhido e foi permitida a utilização de um programa de bate-papo para discutir as questões entre os membros do grupo sobre a atividade sobre os quadros de pintura. Também nesta condição, os indivíduos foram informados que os grupos concorriam a um prêmio a ser sorteado equivalente a 100 pontos adicionais para aqueles que tiveram as respostas corretas em relação às perguntas sobre os quadros de pintura. No entanto, com a introdução de uma “competição social” (a comparabilidade de grupos em relação à categorização) (Turner, 1975), criou-se um forte senso de identificação com o grupo (Turner et al., 1987).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Análise dos Resultados

4.1.1 Dados Demográficos dos Participantes

O experimento envolveu os estudantes de diversos cursos de graduação de nível de bacharelado e técnico superior de Instituições de Ensino Público e Privado do Estado da Paraíba. No total, 135 estudantes particparam voluntariamente na pesquisa. Setenta e três (73) são da UFPB, trinta e dois (32) da IFPB, doze (12) do UNIPE, e dezoite (18) da FPB. A distribuição dos alunos por curso e por instituição pode ser observada na Tabela 6. Em relação ao período no curso, oitenta por cento (80%) dos participantes já cursaram os primeiros quatro períodos. Quanto ao gênero, cem (100) estudantes são do sexo masculino e trinta e cinco (35) do sexo feminino. A média de idade dos participantes é de 25 anos. Onze (11) estudantes já participaram em um experimento na área de psicologia ou de economia e destes, sete (7) pessoas afirmaram que o experimento consistia de uma situação de jogos.

Tabela 6 – Distribuição dos Participantes por IES e por Modalidade de Curso

IES/ Modalidade do Curso	**Bachareldo**		**Técnico Superior**	
	Ciências Contábeis	**Gestão da Tecnologia de Informação**	**Engenharia Elétrica**	**Redes de Computadores**
UFPB	73	-	-	-
IFPB	-	-	14	18
UNIPÊ	12	-	-	-
FPB	12	-	-	-

Fonte: Elaborada pelo autor.

Do total de 135 participantes que completaram o instrumento de SVO, 48 foram classificados como pró-sociais enquanto que 30 eram individualistas, 18 eram competidores e 39 foram classificados como inconsistentes. Portanto, os individualistas e competidores foram juntados num único grupo[28] caracterizado por indivíduos maximizadores do seu interesse próprio e que

[28] O grupo de individualistas e competidores classificados para fins desta pesquisa como um único grupo denominado de "*Proselfs*" ou indivíduos trapaceiros pela literatura da psicologia social sobre SVO equivale ao somatório dos 30 individualistas e 18 competidores, que é igual a 48 o número de participantes "proselfs" alocados às duas condições do experimento.

não atribuem nenhum peso ao resultado de outros. Desta forma, foram formados 24 grupos de pró-sociais e 24 grupos de individualistas e competidores. A distribuição dos grupos de SVO nos dois níveis de Identidade é apresentada na Tabela 7.

A Tabela 7 apresenta a distribuição dos grupos de SVO por condição experimental com as médias de desempenho dos grupos com os seus respectivos desvios-padrões e, a porcentagem de grupos que atingiram ou excederam a meta orçamentária fixada. Os Gráficos 1 e 2 apresentam graficamente os resultados do desempenho total dos grupos.

4.1.2 Verificação das Manipulações Experimentais

A verificação do questionário pós-experimental indicou que os participantes foram capazes de ler corretamente as Tabelas de remuneração. Foram solicitados aos participantes de calcular suas próprias remunerações para alguns exemplos de decisão de contribuição própria e do outro membro do grupo, e a maioria respondeu (84%) corretamente. O questionário pós-experimental perguntava também sobre a composição do grupo, as manipulações do fator identidade objetivando assegurar os efeitos dos tratamentos da identidade pessoal e de grupo foram consistentes. Neste sentido, quando perguntados se o sujeito estava inserido em um grupo com a mesma pessoa durante todo o período do experimento, 72% dos participantes responderam corretamente este quesito. Em relação aos quesitos sobre o número de pessoas dentro do grupo, à denominação do outro indivíduo e da sua própria pessoa, os participantes responderam corretamente estes quesitos.

Quando foram perguntados sobre as suas percepções no tocante à diferenciação dos grupos e de indivíduos, e ate que ponto se sentiam como membro do grupo ao invés de uma pessoa não pertencendo ao grupo, as respostas foram significantemente diferentes através das duas condições experimentais, indicando que os participantes compreenderam sua própria identidade pessoal ou de grupo ($t=8,665$, $p= 0,000$). Portanto, conclui-se que a manipulação do nível de identidade foi bem-sucedida. Finalmente, em relação ao sentimento de pertencimento ao grupo ao invés de uma pessoa fora do grupo, as respostas foram significantemente diferentes, sugerindo que os participantes compreenderam a manipulação da diferenciação dos grupos através das cores dos cartões ($t=8,716$, $p=0,000$). Ou seja, os participantes compreenderam o conflito intergrupal na condição de identidade de grupo e interindividual.

4.1.3 Diagnóstico das Hipóteses Desenvolvidas

A Tabela 7 apresenta a média de desempenho de grupo por SVO e por nível de identidade calculado nos 10 períodos. Os pró-sociais tiveram maior desempenho (892,50) que os individualistas e competidores (790). Ainda, de acordo com a Tabela 7, constata-se que o desempenho através dos grupos de SVO não é significantemente diferente (F=1,846, p=0,181). O desempenho na condição de identidade pessoal (706,66) e na condição de identidade de grupo (975,83) é significantemente diferente (F=35,306, p=0,00). Além disso, a interação entre a SVO e a condição de identidade é significante (F=15,665, p=0,00).

Tabela 7 - Distribuição dos grupos de SVO por condição experimental com as médias de desempenho dos grupos e os respectivos desvios-padrões

Desempenho de Grupo			
Médias, (desvios-padrões) e [n] de todos os períodos do desempenho de grupo			
	Condições Experimentais		
SVO	**Identidade Pessoal**	**Identidade de Grupo**	**Total**
Individualistas e Competidores	610,00	1042,00	790,00
	(111,35)	(132,56)	(247,42)
	[14]	[10]	[24]
Pró-sociais	842	928,57	892,50
	(177,06)	(170,06)	(174,69)
	[10]	[14]	[24]
Total	706,66	975,83	841,25
	(181,46)	(162,74)	(218,11)
	[24]	[24]	[48]

O interesse principal deste trabalho se refere às decisões de contribuição sendo o reflexo do desempenho dos grupos no contrato de incentivo em grupo baseado em meta orçamentária porque neste contrato os indivíduos revelam suas orientações de valor social dada a situação de interdependência de recompensas. O Gráfico 1 mostra o principal resultado sobre a média de desempenho dos grupos por SVO e por período.

Embora a previsão teórica seja que houvesse o efeito principal da SVO, isto não se verificou. Através do Gráfico 1, constata-se que o desempenho dos pró-sociais está acima do desempenho dos individualistas e competidores e observa-se também o esforço dos pró-

sociais excedendo a meta orçamentária nos 10 períodos estudados. No entanto, percebe-se também que, na média, os individualistas e os competidores apresentam esforços em contribuir para atingir a meta orçamentária ao longo dos mesmos 10 períodos.

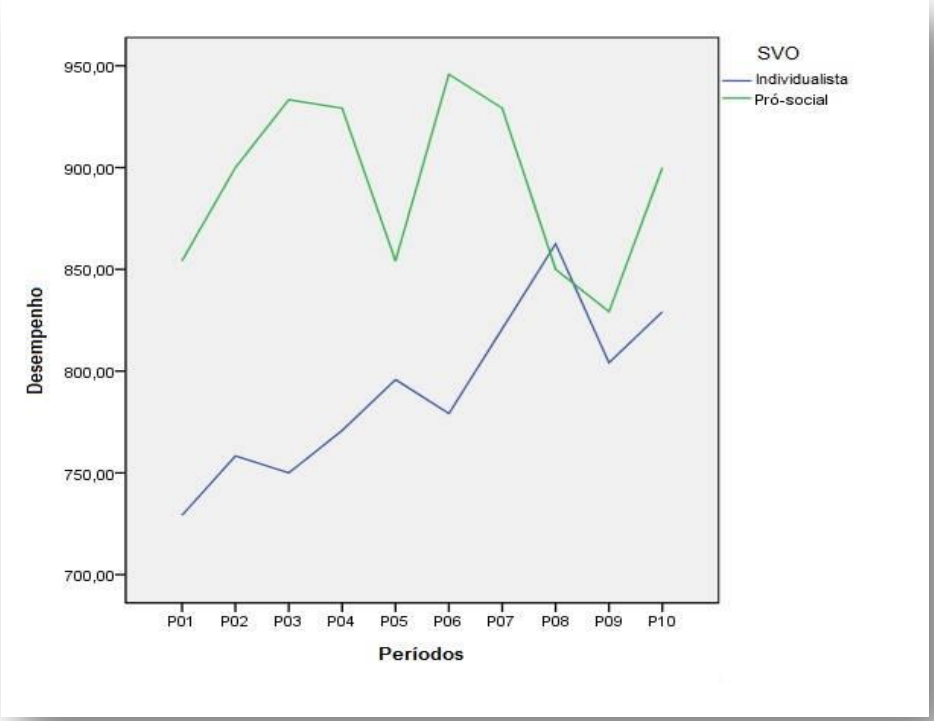


Gráfico 1 - Médias de desempenho dos grupos por SVO e por período
Fonte: Elaborado pelo autor.

O estudo teve como interesse também de investigar as decisões de contribuições dos participantes consistentes com a manipulação do nível de identidade em pessoal e grupo. O Gráfico 2 apresenta as médias de desempenho dos grupos por nível de identidade em função dos 10 períodos. Observa-se que na condição de nível de identidade de grupo, os indivíduos apresentaram médias de desempenho de grupo acima da meta orçamentária e maiores do que as médias de desempenho de grupo na condição de identidade pessoal, embora tenham apresentado tendência de diminuição no final do período estudado. Ainda, pode-se constatar que os sujeitos trapacearam mais na condição de identidade pessoal do que na condição de identidade de grupo.

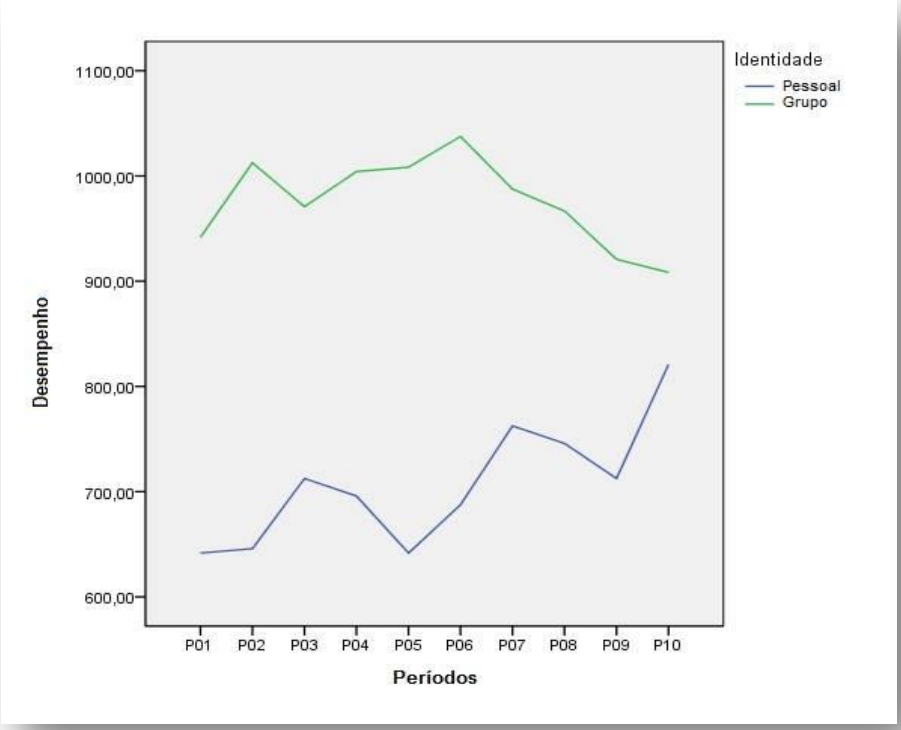


Gráfico 2 - Médias de desempenho dos grupos por nível de identidade e por período
Fonte: Elaborado pelo autor.

As médias e os intervalos de confiança de 95% para o desempenho de grupo nas condições de SVO (Individualistas e Competidores x Pró-sociais) e de identidade (Identidade Pessoal x Identidade de Grupo) são apresentados no gráfico 3. Em geral, os participantes que receberam os tratamentos de identidade de grupo tiveram maior desempenho de grupo do que aqueles que receberam os tratamentos de identidade pessoal.

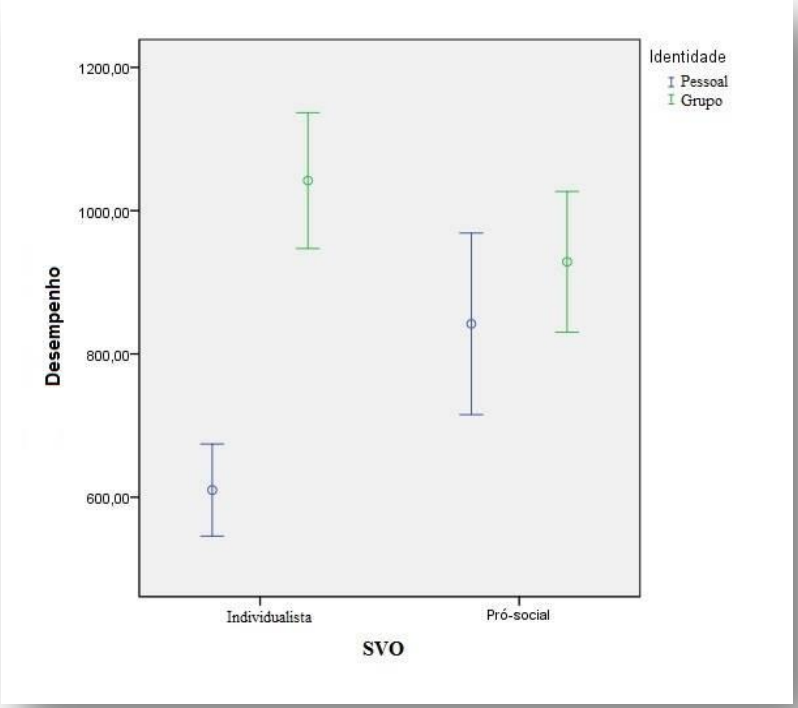


Gráfico 3 - Diagrama de barras de erro para as condições de SVO e Identidade
Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1.3.1 Análise das Hipóteses dos Efeitos Principais da Orientação de Valor Social, Identidade e da Interação entre Identidade e SVO

A Hipótese 1 postulou que no contrato de incentivo baseado em meta orçamentária moderada de grupo, a condição de indução artificial da identidade de grupo iria resultar em maior desempenho dos grupos do que a condição de identidade pessoal. A média de desempenho do grupo foi estudada por meio de uma ANOVA 2 x 2 entre participantes com dois fatores de SVO (individualista e competidor x pró-social) e dois de identidade (identidade pessoal x identidade de grupo).

A análise da Tabela 8 (ver p. 151) do teste dos efeitos entre sujeitos revelou que o efeito principal do fator nível de identidade (F (1, 44) = 35,30, $p < 0,001$) e a interação entre eles (F (1,44) = 15,66, $p < 0,001$, η^2 parcial = 0,26) são improváveis de terem ocorrido somente devido ao erro amostral. Por conseguinte, H1 foi confirmada e isso sugere que as médias de desempenho do grupo serão maiores quando o participante tiver uma identidade de grupo do que quando tiver uma identidade pessoal (M = 975,83 e 706,66, respectivamente, com η^2

parcial = 0,44). Assim, 44% da variância se devem à manipulação da variável independente nível de identidade.

A Hipótese 2 conjunturou que o desempenho dos grupos de pró-sociais seria maior do que o desempenho dos grupos de individualistas e de competidores no contrato de incentivo baseado em meta orçamentária moderada de grupo. A análise da Tabela 8 (ver p. 151) do teste dos efeitos entre sujeitos revelou que o efeito principal do fator de SVO (F (1, 44) = 1,84, p = 0,181) não diferiu significantemente, consequentemente H2 não foi confirmada na medida em que o desempenho dos grupos de pró-sociais não foi significantemente maior do que o desempenho dos grupos de individualistas e de competidores no contrato de incentivo baseado em meta orçamentária moderada de grupo.

Finalmente, a Hipótese 3a (H3a) postulou que identidade de grupo iria moderar a relação entre a SVO "individualista/competidora" e desempenho do grupo de tal forma que o desempenho dos grupos de individualistas e de competidores na condição de identidade de grupo fosse maior do que o desempenho dos grupos de individualistas e de competidores na condição de identidade pessoal. Enquanto, a Hipótese 3b (H3b) conjunturou que a identidade de grupo iria moderar a relação entre a SVO "pró-social" e desempenho do grupo de tal forma que o desempenho dos grupos de pró-sociais na condição de identidade de grupo fosse maior do que o desempenho dos grupos de pró-sociais na condição de identidade pessoal.

A análise da Tabela 8 do teste dos efeitos entre sujeitos revelou que a interação entre SVO e nível de identidade (F (1,44) = 15,66, $p < 0,001$, η^2 parcial = 0,26) foi significante consideravelmente e representa 26% da variância total. Esta interação pode ser visualizada no Gráfico 4 que mostra a interseção entre a identidade e a SVO na parte superior da área do nível de identidade de grupo, o que significa que neste nível, o desempenho dos grupos de individualistas e competidores é igual ao desempenho dos grupos de pró-sociais no ponto de interseção. Ainda, nesta mesma região do nível de identidade de grupo, percebe-se o efeito positivo do tratamento da identidade de grupo no desempenho dos grupos de individualistas e competidores em relação ao desempenho dos grupos de pró-sociais, sustentando assim a prevalência da hipótese de transformação de motivos (Hipótese 3c) sobre a hipótese de ampliação de motivos (Hipótese 3b).

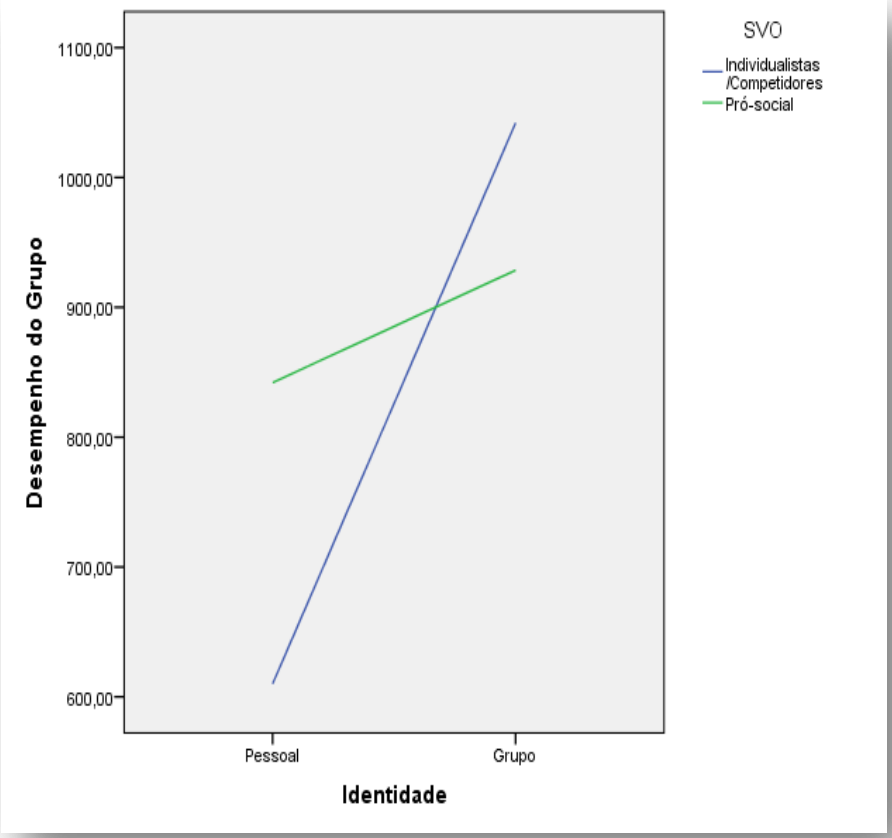


Gráfico 4 – Moderação da SVO nos efeitos da Identidade sobre o Desempenho do Grupo
Fonte: Elaborado pelo autor.

Essa variância foi adicionalmente investigada por meio do uso de testes *t*. Dados que existem quatro testes de efeitos simples, o critério de significância foi ajustado para 0,0125. As análises mostraram que o efeito de SVO na condição de identidade pessoal foi tal que é improvável que se deva ao erro amostral ($t(22) = 3{,}94$, $p = 0{,}001$, $d = 1{,}60$). Não se encontrou um efeito significativo da *SVO* na condição do nível de identidade de grupo ($t(22) = 1{,}75$, $p = 0{,}093$, $d = 0{,}74$). O efeito da identidade de grupo na condição de *SVO* individualistas/competidores foi significativo ($t(22) = 8{,}66$, $p < = 0{,}001$, $d = 3{,}54$). Entretanto, não se verificou efeito da variável independente nível de identidade com a *SVO* pró-social ($t(22) = 1{,}20$, $p = 0{,}240$, $d = 0{,}49$).

Em resumo, a pesquisa forneceu suporte ao efeito principal da identidade (Hipótese 1) e ao efeito da interação entre SVO e identidade para a hipótese de transformação de meta (Hipótese 3a), porém, não foram encontrados efeito principal da SVO (Hipótese 2) e efeito da interação entre SVO e identidade para hipótese de ampliação de meta (Hipótese 3b). Portanto,

este padrão de resultados é consistente com a hipótese de transformação de meta em vez da hipótese de amplificação de meta no sentido de que os individualistas e os competidores foram mais sensíveis ao tratamento de identidade de grupo do que os pró-sociais, sugerindo que uma identidade de grupo transforma as metas de um nível de identidade pessoal para um nível de identidade de grupo.

Tabela 8 – Testes entre Sujeitos sobre os Efeitos da Identidade, SVO e da Interação entre Identidade e SVO

Tests of Between-Subjects

Dependent Variable: Desempenho do Grupo

Source	Type III of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	1258433,571	3	419477,857	18,882	0,000	0,563
Intercept	34165819,28	1	34165819,28	1537,912	0,000	0,972
SVO	41005,952	1	41005,952	1,846	0,181	0,04
Identidade	784339,286	1	784339,286	35,306	0,000	0,445
SVO*Identidade	348019,286	1	348019,286	15,665	0,000	0,263
Error	977491,429	44	22215,714			
Total	36205600	48				
Corrected Total	2235925	47				

a. R Squared = ,563 (Ajusted R Squared = ,533)

Fonte: Elaborada pelo autor.

4.2 Discussão dos Resultados

Esta tese examinou o desempenho em contrato de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo moderada fornecidos a grupos de indivíduos que diferem em sua SVO. A SVO mensura as preferências que os indivíduos têm para padrões particulares de resultados (remunerações) para si e para outros interdependentes, isto é, os outros membros do grupo. Neste estudo, grupos de individualistas e de competidores e de pró-sociais foram formados aleatoriamente através do paradigma de grupo mínimo. Além disso, foi manipulada a identidade em dois níveis (identidade pessoal e identidade de grupo) e a implementação dos tratamentos de identidade envolveu no uso dos procedimentos desenvolvidos por Chen e Li (2009) e Chen e Chen (2011) para criar artificialmente a identidade pessoal (condição de controle) e a identidade de grupo (condição de ativação da identidade de grupo). O desempenho dos grupos foi mensurado pelo somatório das contribuições dos indivíduos (I1) e (I2), ou seja, o valor do desempenho foi determinado por meio de uma função aditiva. O

contrato de incentivo baseado em meta orçamentária moderada de grupo proposto aos participantes incorpora os potenciais problemas de trapaça e de coordenação, não remunera níveis de desempenho abaixo da meta, remunera uma parcela igual de bônus ao grupo para o resultado igual ao nível da meta e remunera um valor unitário para o resultado do grupo que excede a meta orçamentária.

Portanto, o objetivo deste experimento consistiu em examinar o processo psicológico subjacente aos efeitos da identidade de grupo em contrato de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo descrito como um dilema de bens públicos. De acordo com pesquisas anteriores (De Cremer & Van Vugt, 1999; De Cremer & Van Dijk, 2002), o efeito moderador da identidade sobre SVO foi examinado em jogo de bem público. Neste sentido, esta tese amplia esta linha de investigação ao analisar os efeitos da identidade em contrato de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo definido em nível moderado, e permitiu observar se os grupos de SVO apresentam diferenças de desempenho em função do nível de identidade em um contexto de contrato de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo que apresenta problemas potenciais de trapaça e de coordenação.

Os resultados indicaram que o efeito principal do fator de SVO não diferiu significantemente, mas o efeito principal do fator nível de identidade foi significante e a interação entre estes dois fatores. A primeira constatação importante destas evidências refere-se ao fato de que a ativação inconsciente da identidade de grupo promoveu contribuições dos participantes ao resultado do grupo, mas este efeito da identidade foi moderado pela SVO. Os individualistas e os competidores na condição de identidade de grupo contribuíram mais do que os individualistas e os competidores na condição de identidade pessoal. No entanto, este efeito não foi encontrado entre os pró-sociais, dando suporte assim para a confirmação da hipótese de transformação de motivos corroborando com as pesquisas anteriores a respeito da indução dos individualistas e dos competidores ao comportamento cooperativo (Boone et al., 2010) e do efeito da identidade de grupo em dilema social (De Cremer & Van Vugt, 1999; De Cremer & Van Dijk, 2002).

Uma segunda constatação e mais importante desta pesquisa diz respeito à significância do efeito da interação entre o fator identidade e o fator SVO, isto é que as diferentes orientações de valor social respondem diferentemente a manipulações do fator identidade. No nível de identidade pessoal, os grupos de participantes com SVO individualista e competidor apresentaram menor desempenho do que os grupos de participantes com orientação pró-social. Porém, quando a identidade de grupo é ativada por meio do processo de auto-

categorização dos membros em grupos diferenciados pela cor do cartão (verde e vermelho), da resolução prévia de uma atividade em conjunto e do conflito intergrupal, o desempenho dos grupos de individualistas e de competidores foi maior do que o desempenho dos grupos de pró-sociais. Este achado é importante porque confirma o efeito positivo da identidade de grupo amplamente estabelecido em situações de dilema social, atribuído à transformação de motivos, o que significa que a forte identidade de grupo motiva as pessoas que focam normalmente em seus ganhos pessoais a contribuir com o grupo mesmo quando é preciso abrir mão de ganhos que atendem o seu próprio interesse.

Além destes achados relevantes, alguns resultados desta pesquisa merecem ser destacados no tocante aos efeitos encontrados sobre os problemas potenciais de trapaça e de coordenação que caracterizam o contrato de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo. Ao contrário do estudo de Upton (2009) que mostrou que os grupos de pró-sociais apresentam maior desempenho no contrato do que os grupos de individualistas e de competidores, os achados deste trabalho revelaram que o nível de identidade pode modificar esta constatação.

No geral, em relação à Hipótese 1, a indução artificial da identidade de grupo influenciou o nível de desempenho dos grupos de SVO, já que foi constatado na condição de nível de identidade de grupo que os indivíduos apresentaram médias de desempenho de grupo acima da meta orçamentária e maiores do que as médias de desempenho de grupo na condição de identidade pessoal, embora tenham apresentado tendência de diminuição no final do período estudado. Ainda, foi constatado que os participantes trapacearam mais na condição de identidade pessoal do que na condição de identidade de grupo. Estas constatações corroboram com os achados de pesquisas anteriores que evidenciaram que a identidade de grupo aumenta a cooperação em jogos de bens públicos (Eckel & Grossman, 2005) e em jogos de dilema do prisioneiro (Goette et al., 2006), onde a estratégia dominante é trapacear completamente ou não cooperar.

Além disso, foi constatado também que no nível de identidade de grupo, houve maior grau de coordenação entre os membros dos grupos para atingir a meta orçamentária. Conforme foi mencionado, os participantes apresentaram na condição de identidade de grupo médias de desempenho de grupo maiores do que as médias de desempenho de grupo na condição de identidade pessoal. Também, pode-se notar que a ativação da identidade de grupo contribuiu para a seleção de equilíbrios mais eficientes do contrato uma vez que o desempenho dos grupos excedeu a meta orçamentária nesta condição mostrando uma convergência em maior

nível de contribuições, ao contrário da de identidade pessoal onde as contribuições convergiram abaixo da meta orçamentária.

Estas últimas evidências corroboram com as constatações de que a identidade de grupo melhora a coordenação em cenários semelhantes ao contrato como o jogo da batalha dos sexos (Charness et al., 2007), o mecanismo do ponto de provisão de bens públicos (Croson et al., 2008), e o jogo do menor esforço (Chen & Chen, 2011), os dois últimos jogos têm múltiplos equilíbrios ranqueados de Pareto e a ativação da identidade de grupo conduz à seleção de um equilíbrio mais eficiente.

Embora os resultados da pesquisa tenham fornecido suportes empíricos dos efeitos da identidade de grupo sobre o desempenho dos grupos de SVO, isto é, aumentando a cooperação e a coordenação entre os membros dos grupos para alcançar a meta orçamentária, não foi possível confirmar o efeito principal do fator SVO amplamente estabelecido em estudos sobre dilema social, e especificamente sobre a aplicação desta variável de diferença individual em contrato de incentivo em grupo (Upton, 2009).

Uma possível explicação deste fato pode ser baseada no estudo de Marwes e Ames (1981) que encontraram suporte à forte hipótese de *free-riding* mais em amostra de estudantes de graduação do que em amostra composta de estudantes de pós-graduação, os estudantes de graduação contribuíram apenas com uma média de 20% dos seus recursos à conta do grupo e eram mais propensos à trapaça de modo que a diferença de desempenho entre eles e os sujeitos de pós-graduação era significante ao nível de 0,05. Para estes, autores a falta de conhecimento teórico sobre o fenômeno estudado por parte de estudantes de graduação contribui substancialmente para eles investirem mais em suas contas individuais ao invés da conta do grupo. Portanto, o efeito da SVO não foi significante neste estudo em que também a amostra foi composta de estudantes de graduação, o que sugere que tal evidência não confirma o resultado do trabalho de Upton, que utilizou uma amostra de estudantes de pós-graduação.

Enfim, em relação ao efeito moderador da ativação da identidade de grupo na influência da SVO sobre o desempenho de grupo, os resultados desta pesquisa mostraram que o contrato de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo pode ser utilizado também para motivar a produtividade de grupos de empregados com orientações de valor social individualista e/ou competidor. Como sugerido por Upton (2009), a investigação da concepção de sistemas de desempenho e de remuneração que se alinham de forma positiva aos motivos dos concorrentes e dos individualistas com os objetivos organizacionais pode resultar em maior

desempenho destes grupos, já que o alinhamento de motivos faz com que individualistas e competidores canalizem suas preferências na maximização do resultado do grupo ao invés dos seus resultados individuais. Desta forma, o autor sugeriu a criação de ações como competição entre grupos ou unidades organizacionais, e benchmarking externo, como forma de alinhar os motivos dos individualistas e dos competidores aos interesses organizacionais, particularmente do grupo.

Neste sentido, com o uso do tratamento de identidade de grupo desenvolvido por Chen e Li (2011) e utilizado em pesquisas anteriores para alinhar os motivos dos individualistas e dos competidores, esta tese conseguiu mostrar que a SVO individualista e competidor modera a relação entre identidade e desempenho de grupo. Entretanto, a implementação deste tratamento gerou efeito no desempenho dos grupos dos indivíduos considerados como trapaceiros, e não naqueles tidos como cooperadores. Em outras palavras, a hipótese de transformação de motivos sugerida pela literatura da psicologia social sobre o dilema social foi confirmada no contrato de incentivo em grupo (De Cremer & Van Vugt, 1999; De Cremer & Van Dijk, 2002) sugerindo que é possível estimular o comportamento cooperativo entre os grupos de individualistas e de competidores.

Porém, a hipótese de ampliação de motivos não foi confirmada no contrato, este resultado diverge com os achados de Boone et al. (2010) que mostraram que a confiança influenciou o comportamento cooperativo dos pró-sociais. Uma possível explicação pode ser a diferença na forma de como a confiança foi manipulada; neste estudo, os pró-sociais foram alocados à condição de identidade de grupo enquanto Boone et al. (2010) mediram a confiança generalizada dos participantes, e além disso, utilizaram um procedimento adicional permitindo que os participantes tivessem contato anterior antes do início do jogo, gerando assim um clima de confiança.

Por fim, o efeito observado em relação à moderação da ativação da identidade entre SVO e a eficácia do contrato de incentivo em grupo fornece suporte empírico ao modelo integrado de SVO ao paradigma de grupo mínimo proposto por Aksoy (2015). A ativação da identidade de grupo experimentalmente usando o paradigma de grupo mínimo permitiu canalizar as preferências dos individualistas e dos competidores de modo que na condição de identidade de grupo, estes indivíduos se preocuparam com os resultados dos membros ingroup em relação em comparação com os individualistas e os competidores que realizaram o jogo na condição de identidade pessoal.

Esta evidência reforça a importância do efeito da indução artificial da identidade de grupo no desenho dos sistemas de remuneração e incentivo em grupo. Embora o tipo de SVO seja uma consideração importante quando as empresas fornecem incentivo em grupo aos empregados, os resultados desta pesquisa deixam bem claro que o desenvolvimento de atividades em grupo para atingir uma meta de grupo ou de ações que fortalecem a identificação dos trabalhadores com os objetivos organizacionais ou as metas do grupo podem contribuir para maximizar o desempenho do grupo.

5 CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

A trapaça e a coordenação são dois tipos de problemas potenciais em contratos de incentivo em grupo, especificamente, em contratos de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo. A orientação de valor social (SVO – Social Value Orientation), medida de diferença individual que classifica as pessoas em individualistas – maximizadores do interesse próprio, competidores – maximizadores da vantagem relativa, e pró-sociais – maximizadores do resultado do grupo, é fator importante que tem implicações no desenho dos contratos de incentivo em grupo.

O estudo de Upton (2009) revelou que com base na orientação de valor social dos indivíduos, os indivíduos de orientação pró-social apresentam maior desempenho e menor probabilidade de trapacear sobre as contribuições dos membros do grupo do que os indivíduos de orientação individualista e competidora. Além disso, para as empresas que adotam este tipo de contrato para o fornecimento de incentivo em grupo, a seleção de trabalhadores com preferência do tipo pró-social seria mais adequada para assegurar a produtividade do trabalho em grupo, e assim melhorar o desempenho empresarial.

Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo investigar o papel moderador da ativação da identidade no efeito da SVO sobre o desempenho de grupo em contrato de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo moderada, descrito como um dilema de bens públicos. Especificamente, foram coletados dados a partir de um jogo experimental de bem público conduzido para investigar os efeitos da interação entre a SVO e a identidade no desempenho. Também, os participantes foram atribuídos de forma aleatória a grupos de SVO compostos de duas pessoas baseados em suas SVO, e os grupos foram alocados aleatoriamente a uma das duas condições de manipulação da identidade conforme os procedimentos adotados por Chen e Li (2009), Chen e Chen (2011) e Aksoy (2015). Além disso, os participantes realizaram uma tarefa de decisão que envolveu a divisão de uma quantia virtual de dotação orçamentária entre uma conta pessoal e uma conta de grupo (Upton, 2006, 2009).

Desta forma, o trabalho buscou descobrir como a ativação inconsciente de identidade modera a relação entre SVO e comportamento cooperativo em uma interação caracterizada por uma situação de interdependência de recompensas. A principal expectativa desta pesquisa foi que a ativação da identidade de grupo pode afetar as interações entre os indivíduos e

consequentemente a decisão de cooperação em um cenário de grupo; no entanto, esperou-se que este efeito seja moderado pelas orientações de valor social dos indivíduos porque a ativação inconsciente da identidade de grupo (ao invés da identidade pessoal) aumenta o peso que as pessoas atribuem ao resultado do grupo em vez do resultado pessoal.

Para tanto, as seguintes hipóteses foram testadas a fim de responder a questão da pesquisa e defender a tese formulada no capítulo da introdução: a primeira hipótese consistiu em testar se no contrato de incentivo em grupo baseado em orçamento moderado, a condição de indução de identidade de grupo resultaria em maior desempenho dos grupos do que a condição de identidade pessoal. A segunda hipótese, por sua vez, procurou verificar se no contrato de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo moderada, o desempenho dos grupos de pró-sociais seria maior do que o desempenho dos grupos de individualistas e de competidores.

E por fim, a terceira hipótese consistiu em testar duas hipóteses concorrentes, a primeira testou a hipótese de transformação de motivos, isto é, se a SVO "individualista/competidora" iria moderar a relação entre identidade de grupo e desempenho do grupo de tal forma que o desempenho dos grupos de individualistas e de competidores na condição de identidade de grupo fosse maior do que o desempenho dos grupos de individualistas e de competidores na condição de identidade pessoal. Enquanto a segunda testou a hipótese de ampliação de motivos, isto é, se a SVO "pró-social" iria moderar a relação entre identidade de grupo e desempenho do grupo de modo que o desempenho dos grupos de pró-sociais na condição de identidade de grupo fosse maior do que o desempenho dos grupos de pró-sociais na condição de identidade pessoal.

Os resultados indicaram que o efeito principal do fator de SVO não diferiu significantemente, mas o efeito principal do fator nível de identidade foi significante e a interação entre estes dois fatores. Portanto, a primeira hipótese (H1) foi confirmada e desta forma pode-se dizer que no contrato de incentivo em grupo baseado em meta orçametária moderada de grupo, a condição de indução de identidade de grupo resultou em maior desempenho dos grupos do que a condição de identidade pessoal. Quanto à segunda hipótese (H2), constatou-se que o efeito da SVO não foi confirmado, então se pode afirmar que no contrato de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo moderada, o desempenho dos grupos de pró-sociais não foi maior do que o desempenho dos grupos de individualistas e de competidores, contrariando assim as evidências de estudos anteriores sobre este efeito. No entanto, foram discutidas as possíveis razões que contribuíram para este resultado.

Em relação à terceira hipótese, os testes das hipóteses confirmaram a hipótese de transformação de motivos dos individualistas e dos competidores ao invés da hipótese de ampliação de motivos dos pró-sociais. Esta evidência atende a principal expectativa do trabalho, de que as empresas podem utilizar o contrato de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo quando os empregados apresentam tipos de SVO individualista e/ou competidor. E ao contrário das descobertas de Upton (2006, 2009), o contrato em meta orçamentária de grupo pode ser adequado para as empresas com grupos de trabalhadores tanto de SVO do tipo pró-social quanto do tipo individualista e competidor.

Com base nestas hipóteses confirmadas, o presente estudo apresenta implicações nos sistemas de incentivo e de remuneração em grupo no sentido de que a interação entre identidade do grupo e orientação de valor social afeta a eficácia do contrato de incentivo em grupo estudado. Neste estudo, não foram constatadas diferenças na propensão de trapaceiar entre os grupos de SVO individualista/competidor e pró-social. Na condição de identidade de grupo, devido ao efeito de transformação de motivos, os individualistas e os competidores tiveram um pouco maior desempenho do que os pró-sociais; portanto, o efeito da identidade de grupo suprimiu a propensão de trapaça encontrada constatada na condição de identidade pessoal. Para concluir, acredita-se que os resultados deste estudo têm implicações importantes para solucionar os problemas potenciais, isto é, a cooperação e a coordenação, associados ao contrato de incentivo em grupo. Os resultados destacam que a manipulação da identidade não foi suficiente para aumentar a confiança entre os pró-sociais de tal forma a confirmar a hipótese de ampliação de motivos, mas em contrapartida foi responsável pelo alinhamento do interesse pessoal dos individualistas e dos competidores aos interesses dos grupos.

Enfim, este estudo apresenta diversas limitações entre as quais se podem elencar algumas. A escolha de uma quantia de recursos igual para todos os participantes limita a validade externa da pesquisa uma vez que na prática os empregados apresentam níveis de habilidades diferentes que refletem nos esforços empreendidos em atividade de grupo. Portanto, o trabalho não levou em conta se este fator poderia influenciar o comportamento dos grupos de SVO. Outra limitação apontada no estudo de Upton (2009) que pode ter também implicações neste estudo diz respeito à ausência de estado de incerteza em relação às quantias de contribuições evidenciadas a todos os participantes através das Tabelas de matriz de recompensa. Com a introdução do estado de incerteza, o desempenho do grupo seria função dos recursos investidos ao projeto do grupo mais um fator aleatório, o que poderia contribuir no déclinio das contribuições à conta do grupo ao longo do período.

Adicionalmente, a utilização de estudantes de graduação de diversas instituições e de diferentes cursos pode também ser considerada como uma limitação à pesquisa haja vista a falta do efeito do fator SVO que sugere talvez a falta de conhecimento teórico do fenômeno estudado conforme destacado na seção de discussão dos resultados. Isto pode ter contribuído a gerar uma perturbação nos dados e fazer com que as decisões de contribuição não refletissem as preferências dos tipos de SVO. Em comparação com outros estudos que utilizaram estudantes de pós-graduação, o efeito da SVO foi significante, o que permite afirmar que a amostra de participantes é importante no tipo de jogo utilizado para realizar o experimento.

Como sugestões para futuras pesquisas, recomenda-se que estudos posteriores examinem a moderação da SVO no efeito da identidade em contratos de incentivo baseado em meta orçamentária de grupo definida em nível elevado ou em contratos por peça produzida e comparar a eficácia relativa entre estes contratos alternativos a luz da interação entre estes dois fatores. Em particular, o exame deste fenômeno no contrato de incentivo por peça produzida iria gerar resultados importantes uma vez que a probabilidade de trapaça é maior neste tipo de contrato conforme revelou o estudo de Fisher et al. (2003). Investigar se a transformação de motivos pode motivar individualistas e competidores a aumentar sua produtividade quando a empresa fornece um contrato de grupo baseado em unidade produzida. Também, outra oportunidade de pesquisa refere-se a analisar as implicações da moderação da SVO nos efeitos da identidade sobre a variação do desempenho do grupo ao longo do tempo no contrato estudado. Tal investigação iria proporcionar evidências acerca da utilização do contrato de incentivo em grupo baseado em meta orçamentária de grupo para os propósitos de planejamento já que os resultados do estudo confirmaram a consistência da moderação para fins de motivação dos empregados.

REFERÊNCIAS[29]

Akerlof, G. A. & Kranton, R. E. (2000). Economics and identity. *Quarterly journal of Economics*, 715-753.

Akerlof, G. A. & Kranton, R. E. (2005). Identity and the Economics of Organizations. *The Journal of Economic Perspectives*, *19*(1), 9-32.

Akerlof, G. A. & Kranton, R. E. (2010). Identity Economics: How Identities Shape Our Work, Wages, and Well-Being. *Identity Economics*, Princeton University Press.

Aksoy, O. (2015). *Social identity and social value orientations.* Recuperado em 5 de maio de 2015, de https://cess-web.nuff.ox.ac.uk/files/pdfs/working_papers/CESS_DP2014_002.pdf.

Aksoy, O. & Weesie, J. (2012). Beliefs about the social orientations of others: A parametric test of the triangle, false consensus, and cone hypotheses. *Journal of Experimental Social Psychology*, *48*(1), 45-54.

Alencar, A. I. & Yamamoto, M. E. (2008). A teoria dos jogos como metodologia de investigação científica para a cooperação na perspectiva da psicologia evolucionista. *Psico*, *39*(4), 3.

Allison, S. T. & Kerr, N. L. (1994). Group correspondence biases and the provision of public goods. *Journal of Personality and Social Psychology*,*66*(4), 688.

Andreoni, J. & Miller, J. H. (1993). Rational cooperation in the finitely repeated prisoner's dilemma: Experimental evidence. *The economic journal*,*103* (418), 570-585.

Andreoni, J. & Miller, J. H. (2002). Giving according to GARP: an experimental test of the consistency of preferences for altruism. *Econometrica*, *70*, 737-753.

Argote, L., & McGrath, J. E. (1993). Group processes in organizations. Continuity and change. In C. L. Cooper & I. T. Robertson (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology* (Vol. 8, pp. 333-389). New York: John Wiley & Sons.

[29] De acordo com o estilo APA – American Psychological Association.

Ashforth, B. E., & Mael, F. (1989). Social identity theory and the organization. *Academy of management review*, *14*(1), 20-39.

Axelrod, R. (1984). *The Evolution of Cooperation*. New York: Basic Book.

Baiman, S. (1982). Agency Research in Managerial Accounting. *A Survey Journal of Accounting Literature.* 154-213.

Baiman, S. (1990). Agency research in managerial accounting: A second look. *Accounting, Organizations and Society*, *15*(4), 341-371.

Baker, G. P., Jensen, M. C. & Murphy, K. J. (1988). Compensation and incentives: Practice vs. theory. *The journal of Finance*, *43*(3), 593-616.

Balliet, D., Parks, C. & Joireman, J. (2009). Social value orientation and cooperation in social dilemmas: A meta-analysis. *Group Processes & Intergroup Relations*, *12*(4), 533-547.

Bandiera, O., Barankay, I. & Rasul, I. (2013). Team incentives: evidence from a firm level experiment. *Journal of the European Economic Association*,*11*(5), 1079-1114.

Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy. *Current directions in psychological science*, *9*(3), 75-78.

Banker, R. D., Field, J. M., Schroeder, R. G. & Sintia, K. K. (1996). Impact of work teams on manufacturing performance: A longitudinal field study. *Academy of Management Journal*, *39*(4), 867-890.

Banker, R. D., Potter, G. & Schroeder, R. G. (1993). Reporting manufacturing performance measures to workers: an empirical study. *Journal of Management Accounting Research*, *5*, 33.

Baumol, W. J. (1952). The transactions demand for cash: An inventory theoretic approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 545-556.

Blazovich, J. L. (2013). Team identity and performance-based compensation effects on performance. *Team Performance Management: An International Journal*, *19*(3/4), 153-184.

Blinder, A. S. (Ed.). (2011). *Paying for productivity: A look at the evidence*. Brookings Institution Press.

Bogaert, S., Boone, C. & Declerck, C. (2008). Social value orientation and cooperation in social dilemmas: A review and conceptual model. *British Journal of Social Psychology, 47(3)*, 453-480.

Boone, C., Declerck, C. & Kiyonari, T. (2010). Inducing cooperative behavior among proselfs versus prosocials: the moderating role of incentives and trust. *Journal of Conflict Resolution*.

Boone, C., Declerck, C. H. & Suetens, S. (2008). Subtle social cues, explicit incentives and cooperation in social dilemmas. *Evolution and Human Behavior*, *29*(3), 179-188.

Bonner, S. E., Hastie, R., Sprinkle, G. B. & Young, S. M. (2000). A review of the effects of financial incentives on performance in laboratory tasks: Implications for management accounting. *Journal of Management Accounting Research*, *12*(1), 19-64.

Bonner, S. E. & Sprinkle, G. B. (2002). The effects of monetary incentives on effort and task performance: theories, evidence and a framework for research. *Accounting, Organizations and Society*, *27*(4), 303-345.

Bornstein, G. (2003). Intergroup conflict: Individual, group, and collective interests. *Personality and social psychology review*, *7*(2), 129-145.

Bornstein, R. F., Leone, D. R. & Galley, D. J. (1987). The generalizability of subliminal mere exposure effects: Influence of stimuli perceived without awareness on social behavior. *Journal of personality and social psychology*, *53* (6), 1070.

Boyett, J. H. & Conn, H. P. (1991). *Workplace 2000: The revolution reshaping American business.* New York: Dutto.

Brewer, M. B. (1979). In-group bias in the minimal intergroup situation: A cognitive-motivational analysis. *Psychological bulletin*, *86*(2), 307.

Brewer, M. B. & Kramer, R. M. (1986). Choice behavior in social dilemmas: Effects of social identity, group size, and decision framing. *Journal of personality and social psychology*, *50*(3), 543.

Brosig, J. (2002). Identifying cooperative behavior: some experimental results in a prisoner's dilemma game. *Journal of Economic Behavior & Organization, 47* (3), 275-290.

Cameron, L. A. (1999). Raising the stakes in the ultimatum game: Experimental evidence from Indonesia. *Economic Inquiry, 37*(1), 47-59.

Cameron, L. D., Brown, P. M. & Chapman, J. G. (1998). Social value orientations and decisions to take proenvironmental action1. *Journal of Applied Social Psychology, 28*(8), 675-697.

Castka, P., Sharp, J. M. & Bamber, C. J. (2003). Assessing teamwork development to improve organizational performance. *Measuring Business Excellence, 7*(4), 29-36.

Chao, G. T. (2000). Multilevel issues and culture: An integrative view. In K. J. Klein & S. W. J. Kozlowski (Eds.) *Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extensions, and new directions.* (pp. 308-346). (SIOP Frontiers Series). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Charness, G. & Rabin, M. (2005). Expressed preferences and behavior in experimental games. *Games and Economic Behavior, 53*(2), 151-169.

Charness, G., Rigotti, L. & Rustichini, A. (2006). *Individual behavior and group membership*. Available at SSRN 894685.

Charness, G., Rigotti, L. & Rustichini, A. (2007). Individual Behavior and Group Membership. *American Economic Review, 97(4),* 1340–52.

Chen, R. & Chen, Y. (2011). The potential of social identity for equilibrium selection. *The American Economic Review*, 2562-2589.

Chen, X. P., Wasti, S. A. & Triandis, H. C. (2007). When does group norm or group identity predict cooperation in a public goods dilemma? The moderating effects of idiocentrism and allocentrism. *International Journal of Intercultural Relations, 31*(2), 259-276.

Chen, Y. & Li, S. X. (2009). Group identity and social preferences. *The American Economic Review*, 431-457.

Chenhall, R. H. (2008). Accounting for the horizontal organization: A review essay. *Accounting, Organizations and Society, 33*(4), 517-550.

Chong, K. M. & Mahama, H. (2014). The impact of interactive and diagnostic uses of budgets on team effectiveness. *Management Accounting Research*, *25* (3), 206-222.

Cohen, S. G. & Bailey, D. E. (1997). What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of management*, *23*(3), 239-290.

Cooper, D. & Hagel, J. H. (2009). Other regarding preferences: a selective survey of experimental results. *Handbook of experimental economics*, *2*.

Cooper, R., DeJong, D. V., Forsythe, R. & Ross, T. W. (1992). Communication in coordination games. *The Quarterly Journal of Economics*, 739-771.

Croson, R. & Marks, M. (1998). Identifiability of individual contributions in a threshold public goods experiment. *Journal of Mathematical Psychology*,*42*(2), 167-190.

Croson, R., Marks, M. & Snyder, J. (2008). Groups work for women: Gender and group identity in social dilemmas. *Negotiation Journal*, *24*(4), 411-427.

Dawes, R. M. (1980). Social dilemmas. *Annual review of psychology*, *31*(1), 169-193.

Dawes, R. M., Orbell, J. M., Simmons, R. T. & Van De Kragt, A. J. (1986). Organizing groups for collective action. *American Political Science Review*,*80*(04), 1171-1185.

Dawes, R. M., Van de Kragt, A. J. & Orbell, J. M. (1988). Not me or thee but we: The importance of group identity in eliciting cooperation in dilemma situations: Experimental manipulations. *Acta Psychologica*, *68*(1-3), 83-97.

Dawes, R. M., Van de Kragt, A. J., & Orbell, J. M. (1990). Cooperation for the benefit of us—Not me, or my conscience.

De Cremer, D. & Van Dijk, E. (2002). Reactions to group success and failure as a function of identification level: A test of the goal-transformation hypothesis in social dilemmas. *Journal of Experimental Social Psychology*, *38*(5), 435-442.

De Cremer, D., Van Knippenberg, D., Van Dijk, E. & Van Leeuwen, E. (2008). Cooperating If One's Goals Are Collective-Based: Social Identification Effects in Social Dilemmas as

a Function of Goal Transformation. *Journal of Applied Social Psychology, 38(6),* 1562-1579.

De Cremer, D., & Van Vugt, M. (1999). Social identification effects in social dilemmas. *European Journal of Social Psychology, 29*(7), 871-93.

De Cremer, D. & Van Lange, P.A.M. (2001). Why prosocials exhibit greater cooperation than proselfs: the roles of social responsibility and reciprocity. *European Journal of Personality, 15*, 5-18.

DeMatteo, J. S., Eby, L. T. & Sundstrom, E. (1998). Team-based rewards: current emiprical evidence. *Research in organizational behavior*, 20, 141-183.

Demski, J. S., & Feltham, G. A. (1978). Economic incentives in budgetary control systems. *Accounting Review*, 336-359.

Deutsch, M. (1958). Trust and suspicion. *Journal of conflict resolution*, 265-279.

Dreu, C. K. W. & Lange, P. A. M. (1995). The impact of social value orientations on negotiator cognition and behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *21* (11), 1178-1188.

Dunphy, D., & Bryant, B. (1996). Teams: panaceas or prescriptions for improved performance?. *Human relations*, *49*(5), 677-699.

Eckel, C. C. & Grossman, P. J. (2005). Managing diversity by creating team identity. *Journal of Economic Behavior & Organization*, *58*(3), 371-392.

Eek, D. & Gärling, T. (2008). A new look at the theory of social value orientations: Prosocials neither maximize joint outcome nor minimize outcome differences but prefer equal outcomes. In *New issues and paradigms in research on social dilemmas* (pp. 10-26). Springer US.

Eisenhardt, K. M. (1985). Control: Organizational and economic approaches. *Management science*, *31*(2), 134-149.

Eisenhardt, K. M. (1989). Agency theory: An assessment and review. *Academy of management review*, *14*(1), 57-74.

Ellemers, N., De Gilder, D. & Haslam, S. A. (2004). Motivating individuals and groups at work: A social identity perspective on leadership and group performance. *Academy of Management Review*, *29*(3), 459-478.

Ellemers, N., Kortekaas, P. & Ouwerkerk, J. W. (1999). Self-categorisation, commitment to the group and group self-esteem as related but distinct aspects of social identity. *European journal of social psychology*, *29*(23), 371-389.

Evans, J. H., R. L. Hannan, R. Krishnan, and D. V. Moser. (2001). Honesty in Managerial Reporting. *The Accounting Review, 76 (4),* 537-559.

Falk, A., Fehr, E. & Fischbacher, U. (2000). Informal Sanctions. *Institute for Empirical Research in Economics*, University of Zurich.

Falk, A., Fehr, E. & Fischbacher, U. (2008). Testing theories of fairness—Intentions matter. *Games and Economic Behavior*, *62*(1), 287-303.

Falk, A., Fehr, E. & Zehnder, C. (2006). Fairness perceptions and reservation wages: The behavioral effects of minimum wage laws. *The Quarterly Journal of Economics*, 1347-1381.

Falk, A. & Fischbacher, U. (2006). A theory of reciprocity. *Games and economic behavior*, *54*(2), 293-315.

Farrar, J., Libby, T. & Thorne, L. (2015). Groupcentric budget goals, budget-based incentive contracts, and additive group tasks. *Review of Accounting and Finance*, *14*(2), 189-206.

Fehr, E. & Falk, A. (2002). Psychological foundations of incentives. *European economic review*, *46*(4), 687-724.

Fehr, E. & Fischbacher, U. (2002). Why social preferences matter–the impact of non-selfish motives on competition, cooperation and incentives. *The economic journal*, *112*(478), C1-C33.

Fehr, E. & Schmidt, K. M. (1999). A theory of fairness, competition, and cooperation. *Quarterly journal of Economics*, 817-868.

Fisher, J. G., Peffer, S. A. & Sprinkle, G. B. (2003). Budget-based contracts, budget levels, and group performance. *Journal of Management Accounting Research*, *15*(1), 51-74.

Fisher, J. G., Sprinkle, G. B. & Walker, L. L. (2007). Experimental budgeting research: implications for practitioners. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, *18*(6), 67-75.

Fisher, J. G., Sprinkle, G. B. & Walker, L. L. (2008). Incentive compensation: Bridging theory and practice. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, *19*(3), 35-40.

Furst, S., Blackburn, R., & Rosen, B. (1999). Virtual team effectiveness: A proposed research agenda. *Information Systems Journal*, *9*(4), 249-269.

Garbers, Y. & Konradt, U. (2014). The effect of financial incentives on performance: A quantitative review of individual and team-based financial incentives. *Journal of occupational and organizational psychology*, *87*(1), 102-137.

Ginnett, R. C. (1993). Crews as groups: Their formation and their leadership. In E. L. Wiener, B. G. Kanki, & R. L. Helmreich (Eds.), *Cockpit resource management* (pp. 71-98). San Diego, CA: Academic Press.

Goette, L., Huffman, D. & Meier, S. (2006). *The impact of group membership on cooperation and norm enforcement: Evidence using random assignment to real social groups.* Research Division: Federal Bank Reserve of Saint Louis.

Goette, L., Huffman, D. & Meier, S. (2012). The impact of social ties on group interactions: Evidence from minimal groups and randomly assigned real groups. *American Economic Journal: Microeconomics*, *4*(1), 101-115.

Goette, L., Huffman, D., Meier, S. & Sutter, M. (2012). Competition between organizational groups: Its impact on altruistic and antisocial motivations. *Management science*, *58*(5), 948-960.

Goodman, P. S., & Leyden, D. P. (1991). Familiarity and group productivity. *Journal of Applied Psychology*, *76*(4), 578.

Gordon A., Chong, K. M. & Mahama, H. (2014). The impact of interactive and diagnostic uses of budgets on team effectiveness. *Management Accounting Research*,*25*(3), 206-222.

Griesinger, D. W. & Livingston, J. J. (1977). Toward a model of interpersonal orientation in experimental games. *Behavioral Science, 18*, 173–188.

Gruenfeld, D. H., Mannix, E. A., Williams, K. Y. & Neale, M. A. (1996). Group composition and decision making: How member familiarity and information distribution affect process and performance. *Organizational behavior and human decision processes*, *67*(1), 1-15.

Guala, F., Mittone, L. & Ploner, M. (2013). Group membership, team preferences, and expectations. *Journal of Economic Behavior & Organization*, *86*, 183-190.

Guymon, R. N., Balakrishnan, R. & Tubbs, R. M. (2008). The effect of task interdependence and type of incentive contract on group performance. *Journal of Management Accounting Research*, *20*(s1), 1-18.

Guzzo, R. A. (1996). Fundamental considerations about work groups. *Handbook of work group psychology*, 3-24.

Guzzo, R. A., & Dickson, M. W. (1996). Teams in organizations: Recent research on performance and effectiveness. *Annual review of psychology*,*47*(1), 307-338.

Haley, K. J. & Fessler, D. M. (2005). Nobody's watching?: Subtle cues affect generosity in an anonymous economic game. *Evolution and Human behavior*, *26*(3), 245-256.

Heap, S. P. H. & Zizzo, D. J. (2009). The value of groups. *The American Economic Review*, 295-323.

Henderson, R. I. (2003). *Compensation management in a knowledge-based world* (Vol. 1, No. 8). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Hinkle, S., Taylor, L. A., Fox-Cardamone, D. L. & Crook, K. F. (1989). Intragroup identification and intergroup differentiation: A multicomponent approach. *British Journal of Social Psychology*, 28(4), 305-317.

Hogg, M. A. & Turner, J. C. (1987). Intergroup behaviour, self-stereotyping and the salience of social categories. *British Journal of Social Psychology*, *26* (4), 325-340.

Holmström, B. (1982). Moral hazard in teams. *The Bell Journal of Economics*, 324-340.

Ichniowski, C., Shaw, K. & Prennushi, G. (1995). *The effects of human resource management practices on productivity* (No. w5333). National Bureau of Economic Research.

Isaac, R. M. & Walker, J. M. (1988). Group size effects in public goods provision: The voluntary contributions mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 179-199.

Isaac, R. M., Walker, J. M. & Thomas, S. H. (1984). Divergent evidence on free riding: An experimental examination of possible explanations. *Public choice*, *43*(2), 113-149.

Jehn, K. A. & Mannix, E. A. (2001). The dynamic nature of conflict: A longitudinal study of intragroup conflict and group performance. *Academy of management journal*, *44*(2), 238-251.

Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, *3*(4), 305-360.

Joireman, J. A., Lasane, T. P., Bennett, J., Richards, D. & Solaimani, S. (2001). Integrating social value orientation and the consideration of future consequences within the extended norm activation model of proenvironmental behaviour. *British Journal of Social Psychology*, *40*(1), 133-155.

Joireman, J. A., Van Lange, P. A. & Van Vugt, M. (2004). Who cares about the environmental impact of cars? Those with an eye toward the future. *Environment and Behavior*, *36*(2), 187-206.

Katzenbach, J. R., & Smith, D. K. (1993). *The wisdom of teams: Creating the high performance organization.* Boston, MA: Harvard Business School Press.

Karau, S. J. & Williams, K. D. (1993). Social loafing: A meta-analytic review and theoretical integration. *Journal of personality and social psychology*,*65*(4), 681.

Katzenbach, J. R. & Smith, D. K. (2001). *Equipes de alta performance: conceitos, princípios e técnicas para potencializar o desempenho das equipes*. Gulf Professional Publishing.

Kirkman, B. L. & Rosen, B. (1999). Beyond self-management: Antecedents and consequences of team empowerment. *Academy of Management journal*,*42*(1), 58-74.

Kirkman, B. L. & Shapiro, D. L. (1997). The impact of cultural values on employee resistance to teams: Toward a model of globalized self-managing work team effectiveness. *Academy of Management Review*, *22*(3), 730-757.

Knez, M. & Camerer, C. (1994). Creating Expectational Assets in the Laboratory: Coordination in 'Weakest-Link'Games. *Strategic Management Journal*, *15*(S1), 101-119.

Kollock, P. (1998). Social dilemmas: The anatomy of cooperation. *Annual review of sociology*, 183-214.

Kozlowski, S. W. J., & Bell, B. S. (2013). Work groups and teams in organizations: Review update. In N. Schmitt & S. Highhouse (Eds.), *Handbook of psychology: Vol. 12. Industrial and organizational psychology* (2nd ed., pp. 412-469). Hoboken, NJ: Wiley

Kramer, R. M. & Brewer, M. B. (1984). Effects of group identity on resource use in a simulated commons dilemma. *Journal of personality and social psychology*, *46*(5), 1044.

Kramer, R. M., & Goldman, L. (1995). Helping the group or helping yourself? Social motives and group identity in resource dilemmas. *Social dilemmas: Perspectives on individuals and groups*, 49-67.

Kuhlman, D. M., Camac, C. R. & Cunha, D. A. (1986). Individual differences in social orientation. *Experimental social dilemmas*, *3*, 151-176.

Lawler III, E. E. (2000). *Rewarding excellence: Pay strategies for the new economy*. Jossey-Bass.

Lazear, E. P. (2000). The power of incentives. *The American Economic Review*, *90*(2), 410-414.

Lee, T. W., Locke, E. A. & Phan, S. H. (1997). Explaining the assigned goal-incentive interaction: The role of self-efficacy and personal goals. *Journal of Management*, *23*(4), 541-559.

Licata, L. (2007). La théorie de l'identité sociale et la théorie de l'auto-catégorisation: le Soi, le groupe et le changement social. *Revue électronique de psychologie sociale*, *1*, 19-33.

Locke, E. & Latham, GP. (1990). A Theory of Goal Setting and Task Performance. *Englewood Cliffs, NY: Prentice–Hall*.

Malhotra, A., Majchrzak, A., & Rosen, B. (2007). Leading virtual teams. *The Academy of Management Perspectives*, *21*(1), 60-70.

McClintock, C. G. & Van Avermaet, E. (1982). Social values and rules of fairness: A theoretical perspective. *Cooperation and helping behavior: Theories and research*, 43-71.

McDermott, R. (1999). Why information technology inspired but cannot deliver knowledge management. *California management review*, *41*(4), 103-117.

Merchant, K. A. & Manzoni, J. F. (1992). *The achievability of budget targets in profit centers: A field study* (pp. 496-520). Springer US.

Merchant, K. A. & Van der Stede, W. A. (2012). *Management control systems: performance measurement, evaluation and incentives*. Pearson Education.

Messick, D. M. & McClintock, C. G. (1968). Motivational bases of choice in experimental games. *Journal of experimental social psychology*, *4*(1), 1-25.

Milgrom, P. & Roberts, J. (1992). *Organization and Management.* Englewood Cliffs.

Milkovich, G. T., Newman, J. M. & Milkovich, C. (1999). *Compensation*. T. Mirror (Ed.). Burr Ridge, Ill.: Irwin/McGraw-Hill.

Mulvey, P. W. & Klein, H. J. (1998). The impact of perceived loafing and collective efficacy on group goal processes and group performance. *Organizational behavior and human decision processes*, *74*(1), 62-87.

Murphy, K. J. (2000). Performance standards in incentive contracts. *Journal of Accounting and Economics*, *30*(3), 245-278.

Nalbantian, H. R. & Schotter, A. (1997). Productivity under group incentives: An experimental study. *The American Economic Review*, *87*, 314–341.

Naranjo-Gil, D., Cuevas-Rodríguez, G., López-Cabrales, Á. & Sánchez, J. M. (2012). The Effects of Incentive System and Cognitive Orientation on Teams' Performance. *Behavioral research in accounting*, *24*(2), 177-191.

Offerman, T., Sonnemans, J., & Schram, A. (1996). Value orientations, expectations and voluntary contributions in public goods. *The economic journal*, 817-845.

Osterman, P. (1994). How common is workplace transformation and who adopts it?. *Industrial & Labor Relations Review*, *47*(2), 173-188.

Pruitt, D. G. & Kimmel, M. J. (1977). Twenty years of experimental gaming: Critique, synthesis and suggestions for the future. *Annual review of psychology, 28 (1),* 363-392.

Randall, K. R., Resick, C. J., & DeChurch, L. A. (2011). Building team adaptive capacity: The roles of sensegiving and team composition. *Journal of Applied Psychology, 96 (3),* 525-540.

Ross, S. A. (1973). The economic theory of agency: The principal's problem. *The American Economic Review*, *63*(2), 134-139.

Safizadeh, M. H. (1991). The case of workgroups in manufacturing operations. *California Management Review*, *33*(4), 61.

Schnake, M. E. (1991). Equity in effort: The "sucker effect" in co-acting groups. *Journal of Management*, *17*(1), 41-55.

Scott, T. W. & Tiessen, P. (1999). Performance measurement and managerial teams. *Accounting, Organizations and society*, *24*(3), 263-285.

Shih, M., Pittinsky, T. L., & Ambady, N. (1999). Stereotype susceptibility: Identity salience and shifts in quantitative performance. *Psychological science, 10 (1),* 80-83.

Smith, A. (1759). The theory of moral sentiments. In R. L. Heilbroner & L. J. Malone (Eds.), The essential Adam Smith (pp. 57–148). New York: W.W. Norton, 1987.

Stock, G. N. & Tatikonda, M. V. (2004). External technology integration in product and process development. *International Journal of Operations & Production Management*, *24*(7), 642-665.

Stone-Romero, E. F. & Stone, D. L. (2002). Cross-cultural differences in responses to feedback: Implications for individual, group, and organizational effectiveness. *Research in personnel and human resources management*, *21*, 275-332.

Sundstrom, E., DeMeuse, K. P., & Futrell, D. (1990). Work teams: Applications and effectiveness. *American Psychologist, 45,* 120-133.

Sundstrom, E., McIntyre, M., Halfhill, T., & Richards, H. (2000). Work groups from the Hawthorne studies to work teams of the 1990's and beyond. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, 4,* 44-67.

Tajfel, H., Billig, M. G., Bundy, R. P., & Flament, C. (1971). Social categorization and intergroup behaviour. European journal of social psychology, 1(2), 149-178.

Turner, J. C. & Oakes, P. J. (1986). The significance of the social identity concept for social psychology with reference to individualism, interactionism and social influence. *British Journal of Social Psychology*, *25*(3), 237-252.

Umapathy, S. 1987. *Current Budgeting Practices in U.S. Industry: The State of the Art*. New York, NY: Quorum Books.

Upton, D. R. (2009). Implications of social value orientation and budget levels on group performance and performance variance. *Journal of management accounting research*, *21*(1), 293-316.

Van Lange, P. A., De Bruin, E., Otten, W. & Joireman, J. A. (1997). Development of prosocial, individualistic, and competitive orientations: theory and preliminary evidence. *Journal of personality and social psychology*, *73*(4), 733.

Wageman, R. & Baker, G. (1997). Incentives and cooperation: The joint effects of task and reward interdependence on group performance. *Journal of organizational behavior, 18(2),* 139-158.

Wagner, J. A. (1995). Studies of individualism-collectivism: Effects on cooperation in groups. *Academy of Management Journal, 38,* 152-172.

Wech, B. A., Mossholder, K. W., Steel, R. P. & Bennett, N. (1998). Does work group cohesiveness affect individuals' performance and organizational commitment? A cross-level examination. *Small Group Research, 29(4),* 472-494.

APÊNDICE A – Carta de Solicitação de Autorização Enviada às Instituições

APÊNDICE B – Protocolo Experimental

Data	Atividade
	FASE I: FORMALIZAÇÃO DO EXPERIMENTO
01/06/2015	1) Formalização do experimento junto com as instituições Universidade Federal da Paraíba e Centro Universitário de João Pessoa; 2) Envio de uma carta explicando o objetivo e os procedimentos da pesquisa através do protocolo do experimento; (OK) 3) Contato com o coordenador do curso de graduação em Ciências Contábeis para obter interesse em participar do estudo;
02/11/2015	Recrutamento dos participantes do experimento; Preenchimento dos termos de consentimento livre esclarecido;
	PRETESTE
	FASE II: MENSURAÇÃO DOS TIPOS DE ORIENTAÇÃO DE VALOR SOCIAL DOS PARTICIPANTES
03/11/2015	Tarefa de decisão com base no **Instrumento de *Triple-dominance social value orientation*** (Van Lange et al. 1997 746);
	FASE III: PROCESSO EXPERIMENTAL
04/11/2015	***Etapa 1: Alocação aleatória a grupos*** **Sessões de Tratamento:** Cada sessão terá n participantes. Cada participante escolhe aleatoriamente um envelope que contém tanto um cartão verde quanto um cartão vermelho com o número de identificação (ID) atribuído nele. O participante é atribuído ao grupo verde ou vermelho com base na cor do cartão. Cada grupo tem n membros. **Sessões de Controle:** Não há nenhuma atribuição em grupos diferentes. Em vez disso, cada participante escolhe aleatoriamente um envelope que contém um cartão branco com um número de identificação (ID) registrado nele. ***Etapa 2: Resolução de problemas*** Os participantes são convidados a resolver um problema. Em primeiro lugar, um tempo de 5 minutos serão dados aos indivíduos para avaliar 5 pares de quadros de pinturas, cada um dos quais contém um quadro pintado por Paul Klee e um quadro pintado por Wassily Kandinsky. Os sujeitos receberão também uma chave de resposta indicando qual dos dois artistas pintou cada um dos 10 quadros. Em seguida, dois quadros adicionais (definitivos) são apresentados aos indivíduos e são informados de que cada um deles foi pintado por qualquer um dos artistas Klee ou Kandinsky, e que ambos poderiam ter sido pintados pelo mesmo artista. Pede-se, então, aos indivíduos determinar em um prazo de 10 minutos qual artista pintou cada um destes dois últimos quadros. Nas **Sessões de Tratamento - Aprimoramento da "Identidade Social (Identificação com o grupo)"-,** é permitido a cada indivíduo usar um programa *online* de bate-papo do *google docs* para discutir o problema com os outros membros do seu próprio grupo. O indivíduo não é obrigado a dar respostas que satisfaçam a qualquer decisão a ser tomada por seu grupo, e ele não é obrigado a contribuir para a discussão. Em comparação, os indivíduos nas correspondentes - **Sessões de Controle** – recebem a mesma duração de tempo para resolver individualmente o problema e sem a opção de comunicação *online*. Para cada resposta correta, o indivíduo ganha 100 francos (o equivalente a R$ 2,00). Embora o prêmio seja dito durante o experimento, as respostas somente serão reveladas ao final do experimento após a realização do jogo de bens públicos. Note-se que os tratamentos de paradigma grupo mínimo e as correspondentes sessões de controle não contêm esta fase. ***Etapa 3: Jogo de Bens Públicos*** Cada par de indivíduos do mesmo tipo de orientação de valor social joga o jogo de bens públicos em um cenário de uma rodada e de múltiplas rodadas (10 períodos). Os grupos formados antes do início da Etapa 3 serão os mesmos para todos os cenários do de jogo de bens públicos. Nas Sessões de Tratamento "Ingroup", os indivíduos são pareados apenas com membros de seu próprio grupo. Em Sessões de Tratamento "Outgroup", os indivíduos são pareados apenas com membros de outro grupo. Nas Sessões de Controle, não há grupos de modo que os sujeitos podem ser pareados com qualquer outra pessoa na mesma sessão.
	Etapa 4: Levantamento Pós-experimental No final de cada sessão experimental, os indivíduos irão responder a um questionário pós-experimental que contém perguntas sobre dados demográficos, comportamentos anteriores, estratégias utilizadas durante o experimento, identificação com o grupo, e conhecimento prévio sobre os artistas e os quadros.

	PROCEDIMENTO DO JOGO EXPERIMENTAL
	1) Introdução do jogo de bens públicos (Tarefa de tomada de decisões em grupo); 2) Introdução da matriz de recompensa e dos efeitos da meta orçamentária nas suas recompensas; 3) Fornecimento de exemplos de contribuições dos membros 1 e 2 do grupo e de seus reflexos nos valores da recompensa;
	Os participantes realizam 4 experimentos de jogo de bens públicos nos cenários de uma rodada para os 3 contratos de incentivos em grupo e de múltiplas rodadas para o contrato de incentivo em grupo baseado em meta orçamentária moderada (nível médio). Os passos abaixo descrevem as ações a serem realizadas para cada um dos membros do grupo. **Sessão Experimental a ser realizada em 10 períodos:** ↔ Período 1.....Período 10: 1) O participante decide como dividir a quantia de 700 francos entre o projeto de pesquisa mútua e a conta pessoal e registra sua decisão na folha de decisão; 2) O participante registra sua expectativa em relação à contribuição do outro membro do grupo numa folha separada; 3) O programa Z-Tree (os administradores do experimento) coleta e confronta as decisões dos membros do grupo; 4) O programa Z-Tree registra a decisão do outro membro do grupo na conta do projeto de pesquisa mútua e também registra as recompensas do período nas telas de decisão; 5) Os participantes confirmam suas recompensas baseadas nas escolhas feitas por ambos os membros do grupo; 6) Início do próximo período; 7) Na conclusão do período 10, as telas de decisão serão verificadas pelo administrador do experimento e calculará as recompensas. 8) Durante este tempo, os participantes responderão a um questionário pós-experimental e uma *Verificação das manipulações (Manipulation Checks)*; 9) Por fim, os participantes serão pagos em dinheiro e liberados.
Nov/Dez/2015	1) Coleta, tabulação e análise dos dados brutos; 2) Examinar as hipóteses rodando uma ANOVA de 2 (Orientação de Valor Social: Egoistas x Prosociais) x 2 (Identificação com Grupo: Não induzida x Induzida) nas decisões de contribuição (desempenho); 3) Examinar a significância do efeito principal da identificação com grupo; 4) Examinar a significância do efeito principal da orientação de valor social; 5) Examinar a significância da interação entre a identificação com grupo e a orientação de valor social. 6) Comparar análises estatísticas dos grupos tratados com os grupos controlados; 7) Mostrar os resultados através de Tabelas e gráficos (figuras).

APÊNDICE C - Telas e Instruções do Software do Experimento

Consentimento

Universidade de São Paulo
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Departamento de Contabilidade e Atuária
Programa de Pós-graduação em Controladoria e Contabilidade

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado (a) a participar de um trabalho de pesquisa cuja metodologia é experimental. O objetivo deste experimento é coletar informações sobre diversos aspectos relacionadas às decisões que são tomadas nas organizações no contexto do uso da informação contabil para incentivo e remuneração de empregados.

INFORMAÇÕES
Primeiro, será solicitado que responda um breve questionário objetivando levantar dados individuais a respeito dos participantes desta pesquisa. Em seguida, será solicitado que você leia as instruções e realizar a tarefa apresentada no experimento. Você estará trabalhando com outro aluno nessa tarefa. Mais especificamente, a tarefa consistirá em cooperar ou não a realizar uma atividade cujo desempenho dela é função da interdependência das suas ações e das do outro aluno que formam o grupo. Você será remunerado com base em suas ações e as ações do estudante com quem você está pareado. Finalmente, será solicitado que responda a várias perguntas sobre a tarefa que você executou, bem como a algumas perguntas sobre a sua experiência. A pesquisa levará aproximadamente 90 minutos. Cerca de 220 pessoas irão participar neste estudo.

RISCOS
Não há riscos previstos para a sua pessoa associados com a sua participação neste estudo.

BENEFÍCIOS
Os resultados deste estudo poderão fornecer ensaios sobre como indivíduos interdependentes alocam seus esforços para tarefas realizadas em grupo. Isso deve fornecer *feedback (retorno)* útil para as organizações com relação ao uso e efeitos de níveis de orçamento sobre o desempenho da empresa.

SIGILO
O seu nome não será associado com as respostas. As informações contidas nos registros do estudo serão mantidas em sigilo. Os seus dados identificáveis não serão disponíveis para qualquer pessoa não envolvida com este projeto sem a sua permissão adicional. Todas as informações diretamente identificáveis contigo serão apagadas no final do estudo e não serão feitas nenhuma referência em relatos orais ou escritas que possam te ligar ao estudo.

REMUNERAÇÃO
A sua participação neste estudo é voluntária, portanto não é recompensada. Porém, caso optar por participar, você terá oportunidade de obter recompensas monetárias através das decisões que tomará em cada uma das 3 tarefas do experimento. O montante de dinheiro que você poderá ganhar depende das decisões tomadas por você e por outra pessoa. A recompensa será equivalente à conversão do total de pontos obtidos durante o experimento por uma taxa de câmbio de 100 pontos = R$ 5, 00.
Você será pago em dinheiro no final do experimento. Caso você se retirar antes do final da sessão, você receberá o montante de dinheiro ganho até o momento em que você irá se retirar do estudo.

CONTATO
Se você tiver perguntas a qualquer momento sobre o estudo ou os procedimentos, você poderá entrar em contato com o pesquisador Mamadou Dieng, na Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, Avenida Professor Luciano Gualberto, 908, Butantã, São Paulo – SP, 05508-010 e no seguinte e-mail: mamadou@usp.br.

Se você sentir que não foi tratado de acordo com as descrições deste termo, ou os seus direitos como participante na pesquisa foram violados durante o curso deste estudo, você poderá entrar em contato com a comissão de pesquisa da FEA/USP pelo seguinte contato – Rose/Ricardo/Cintia; FEA 1 – 1º andar – Sala A.105.; e-mail: cpqcexfea@usp.br; Telefone: (11) 3091-5872.

PARTICIPAÇÃO
A sua participação neste estudo é voluntária; você pode se recusar em participar sem penalidade. Se você decidir em participar, você poderá retirar-se do estudo a qualquer momento, sem penalizações e sem perda de benefícios aos quais você tem direito. Se você se retirar do estudo antes que a sessão de coleta de dados seja concluída, os seus dados serão apagados.

CONSENTIMENTO
Eu li este formulário e tive todas as minhas perguntas respondidas para minha satisfação. Eu concordo em participar do estudo.

Aceito Termo de Consentimento *
○ Sim ◉ Não

Idade *

Sexo *
○ Masculino ○ Feminino

Instituição *

Curso *

Período de Curso *

Você já participou alguma vez antes de um experimento na área de psicologia ou economia? Caso sim, quantas vezes? *
○ Sim ○ Não

Você já participou alguma vez antes em um experimento sobre teoria dos jogos, especificamente o jogo de bens públicos? *
○ Sim ○ Não

Crie um usuário para acessar o sistema

Usuário *

Crie uma senha *

Confirme sua senha *

* de preenchimento obrigatório

FEAUSP Software Experimental
Sair
Instrução Geral
Este é um estudo experimental sobre tomada de decisões. O montante de dinheiro que você pode ganhar depende das decisões tomadas por você e por outra pessoa. Suas recompensas (ganhos) são avaliadas em pontos. Este experimento tem 3 partes e no mínimo 120 participantes. Sua remuneração total será o somatório dos seus ganhos de cada parte do experimento. No final do experimento, você será pago EM DINHEIRO com base em uma taxa de conversão da moeda experimental PONTOS. R$ 1,00 = 400 PONTOS. Todos os participantes serão pagos em sigilo e você não terá nenhuma obrigação de revelar aos outros o quanto você ganhou durante o experimento. Favor não se comunicar uns com os outros participantes durante o experimento a menos que seja solicitado a fazê-lo. Se você tiver alguma dúvida, fique à vontade em levantar sua mão, e um experimentador virá para ajudá-lo.
Avançar

Pré-experimental

Nesta Tarefa, pede-se que você imagine que tenha sido inserido aleatoriamente em um grupo com outra pessoa, com quem será denominado simplesmente como o Outro. Essa outra pessoa é alguém que você não conhece e que nunca mais vai ver. Tanto você como o Outro indivíduo estará fazendo escolhas, marcando a letra A, B, ou C. A decisão consiste em fazer uma escolha entre três (3) alternativas de distribuição de ganho avaliado em pontos. As suas próprias escolhas irão gerar pontos para você e o Outro indivíduo. Da mesma forma, a escolha do outro indivíduo gerará pontos para ele (ela) e para você. A quantidade de pontos ganhos será convertida em DINHEIRO REAL e será computado no cálculo do ganho total apurado pelo participante durante o experimento: quanto mais pontos você receber, melhor para você, e quanto mais pontos o Outro indivíduo receber, melhor para ele (ela). Aqui está um exemplo de como essa tarefa funciona:

	A	B	C
Você recebe	500	500	550
"Outro" recebe	100	500	300

Neste exemplo, se você escolhesse A, você receberia 500 pontos e a outra receberia 100 pontos; se você escolhesse B, você receberia 500 pontos e a outra receberia 500; e se você escolhesse C, você receberia 550 pontos e a outra 300. Então, você vê que a sua escolha influencia tanto o número de pontos que você recebe quanto o número de pontos que a outra pessoa recebe. Antes de começar a fazer suas escolhas, lembre-se que não existem respostas certas ou erradas, portanto escolha a opção que você preferir mais independentemente do motivo. Além disso, lembre-se que os pontos serão remunerados em dinheiro (R$): quanto mais pontos você acumular, melhor para você. Da mesma forma, a partir do ponto de vista da Outra pessoa, quanto mais pontos ele (ela) acumular, melhor para ele (ela). Para cada uma das nove situações de escolha, marque A, B, ou C, dependendo de qual coluna você preferir mais:

	A	B	C
(1) Você recebe	480	540	480
"Outro" recebe	80	280	480
	A	B	C
(2) Você recebe	560	500	500
"Outro" recebe	300	500	100
	A	B	C
(3) Você recebe	520	520	580
"Outro" recebe	520	120	320
	A	B	C
(4) Você recebe	500	560	490
"Outro" recebe	100	300	490
	A	B	C
(5) Você recebe	560	500	490
"Outro" recebe	300	500	90
	A	B	C
(6) Você recebe	500	500	570
"Outro" recebe	500	100	300
	A	B	C
(7) Você recebe	510	560	510
"Outro" recebe	510	300	110
	A	B	C
(8) Você recebe	550	500	500
"Outro" recebe	300	100	500
	A	B	C
(9) Você recebe	480	490	540
"Outro" recebe	100	490	300

Avançar

Questionário Pré-Experimental

PARA CADA UMA DAS SITUAÇÕES, MARQUE SOMENTE UMA RESPOSTA:

1 - Você recebe / Outro recebe *
- 480/80
- 540/280
- 480/480

2 - Você recebe / Outro recebe *
- 560/300
- 500/500
- 500/100

3 - Você recebe / Outro recebe *
- 520/520
- 500/120
- 580/320

4 - Você recebe / Outro recebe *
- 500/100
- 560/300
- 490/490

5 - Você recebe / Outro recebe *
- 560/300
- 500/500
- 490/90

6 - Você recebe / Outro recebe *
- 500/500
- 500/100
- 570/300

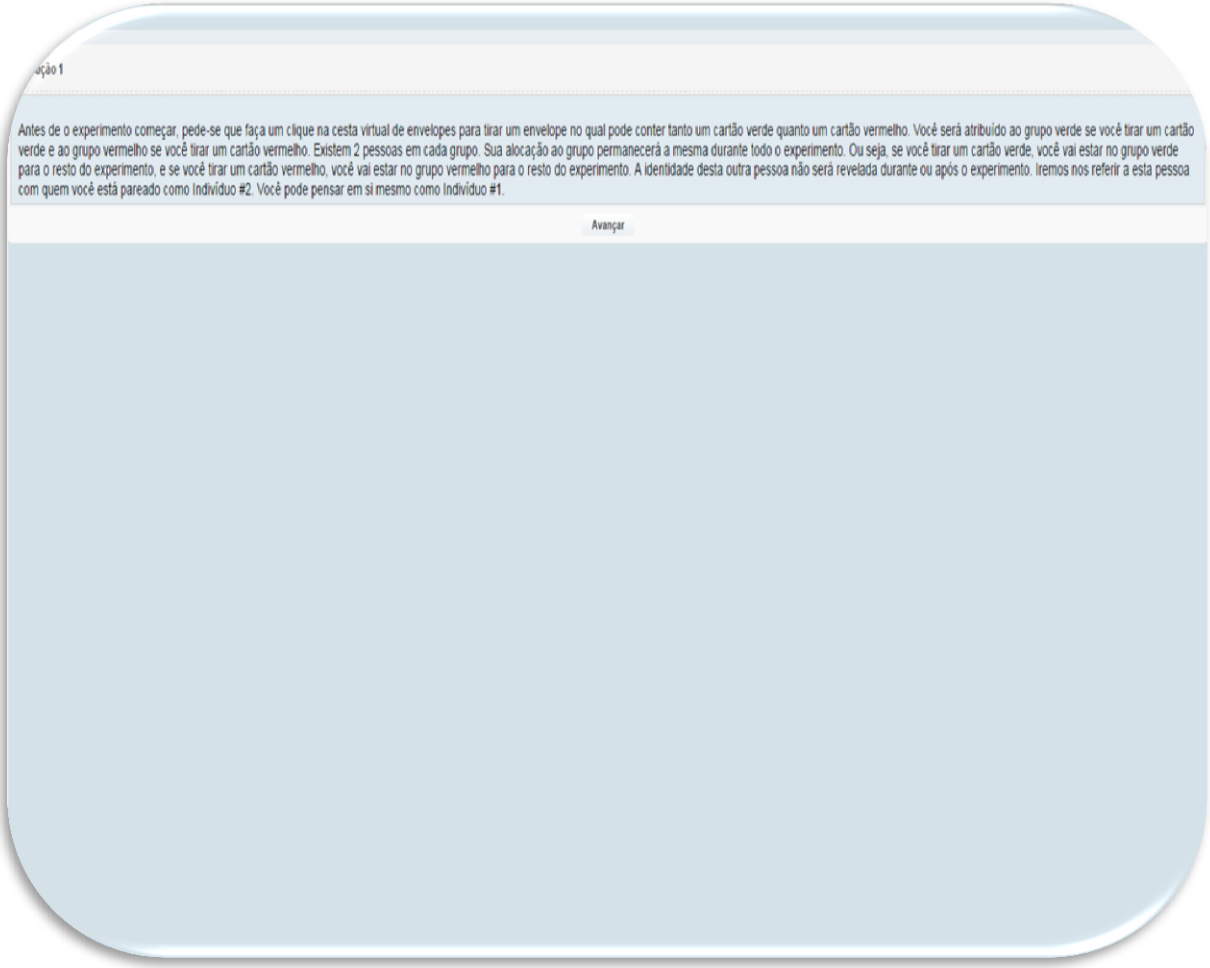
7 - Você recebe / Outro recebe *
- 510/510
- 560/300
- 510/110

8 - Você recebe / Outro recebe *
- 550/300
- 500/100
- 500/500

9 - Você recebe / Outro recebe *
- 480/100
- 490/490
- 540/300

* Campo de preenchimento obrigatório

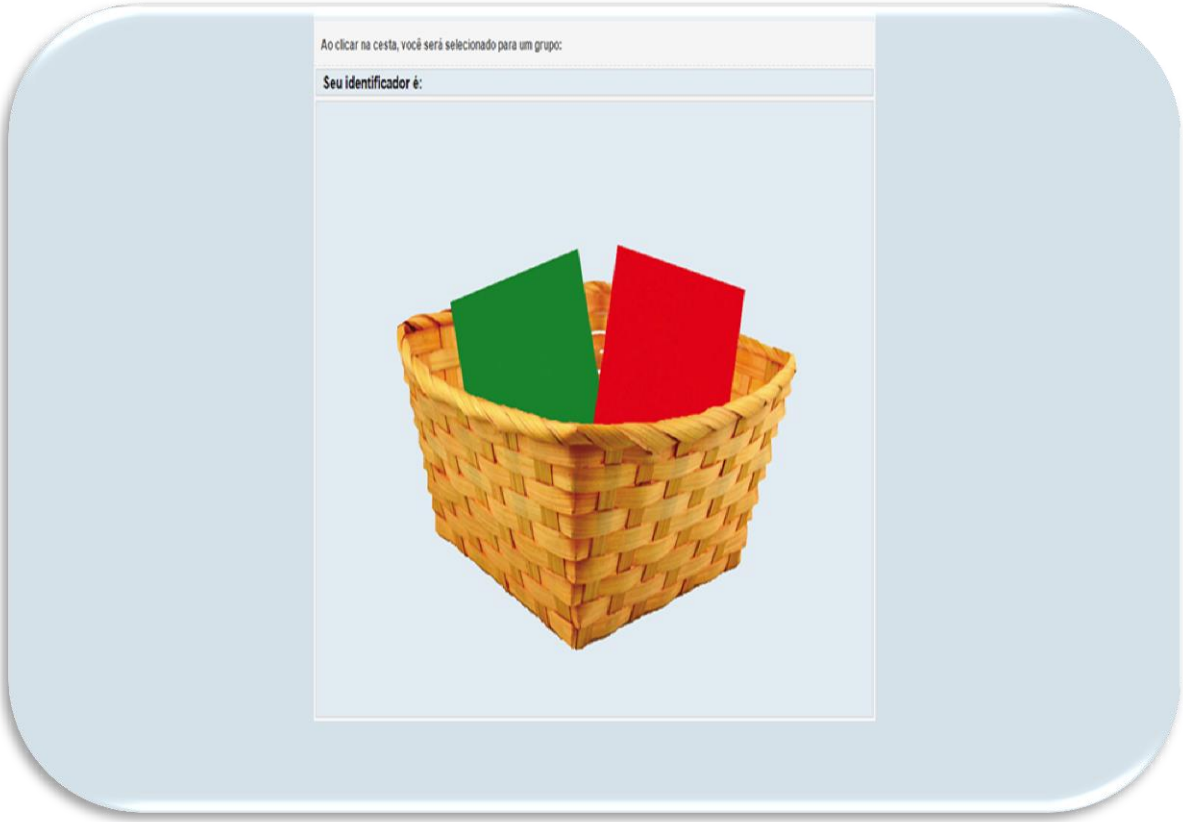
Enviar

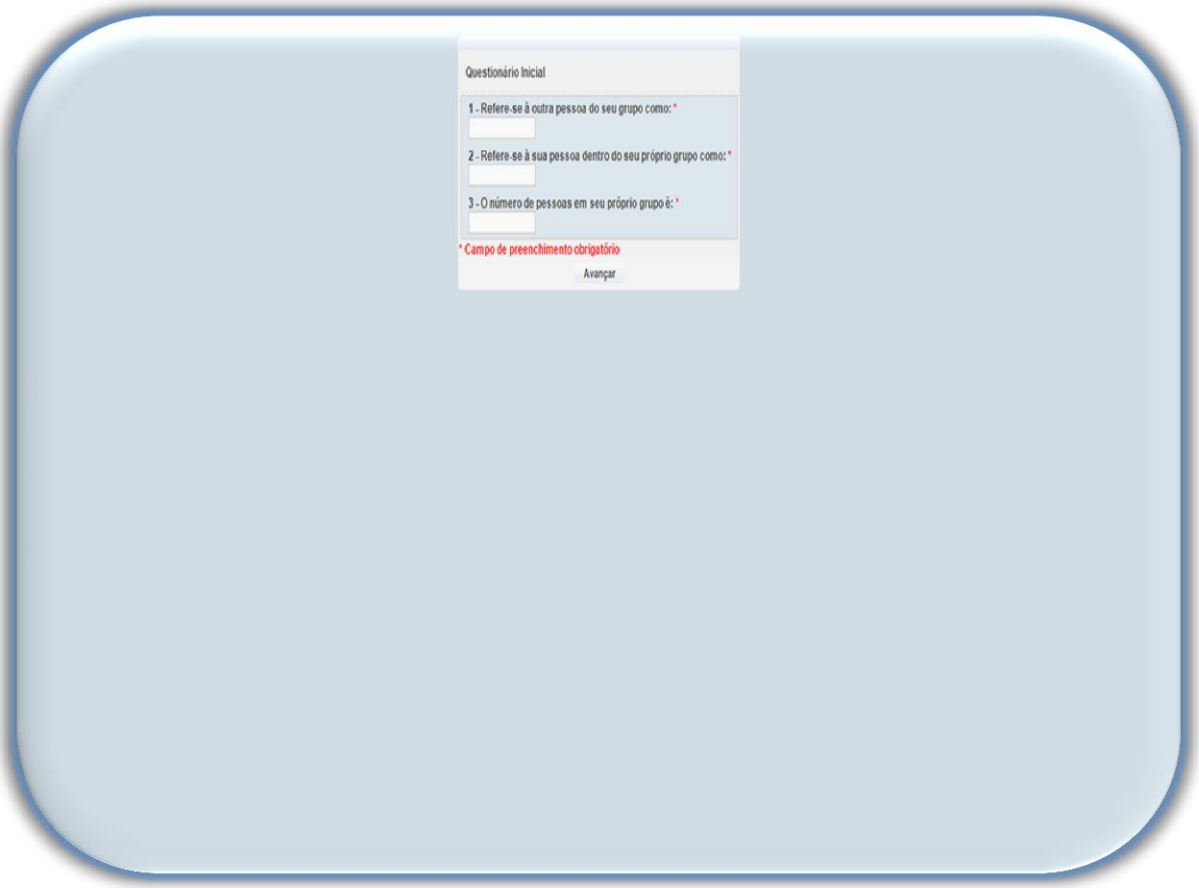


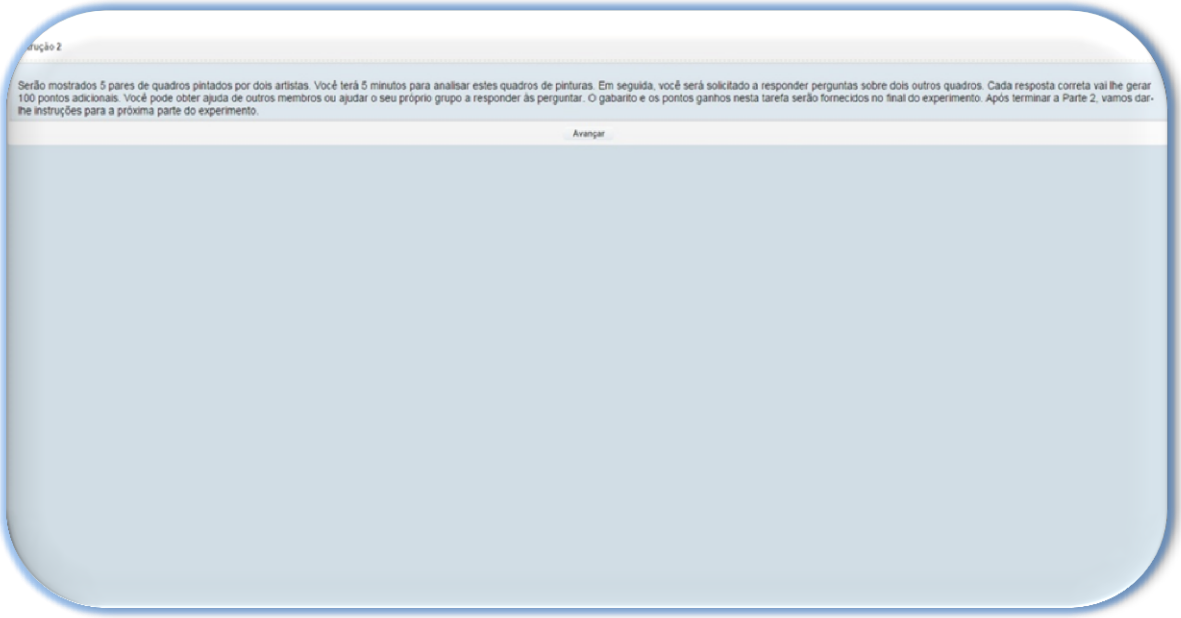
ação 1

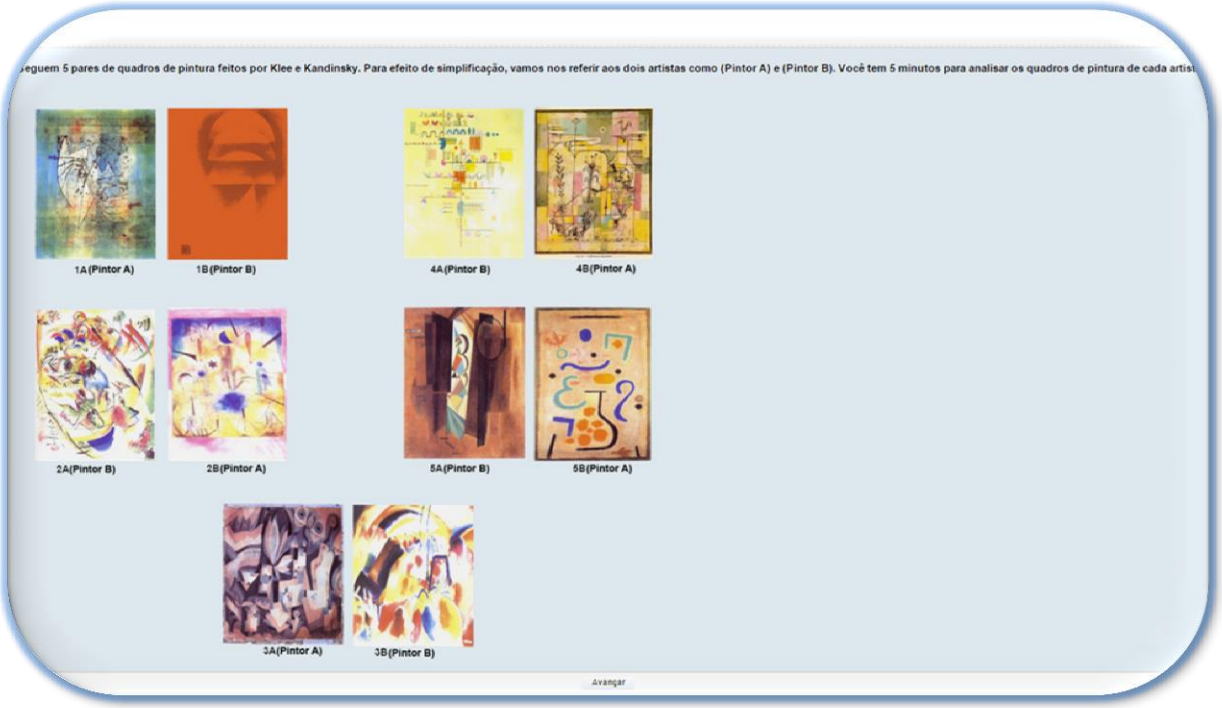
Antes de o experimento começar, pede-se que faça um clique na cesta virtual de envelopes para tirar um envelope no qual pode conter tanto um cartão verde quanto um cartão vermelho. Você será atribuído ao grupo verde se você tirar um cartão verde e ao grupo vermelho se você tirar um cartão vermelho. Existem 2 pessoas em cada grupo. Sua alocação ao grupo permanecerá a mesma durante todo o experimento. Ou seja, se você tirar um cartão verde, você vai estar no grupo verde para o resto do experimento, e se você tirar um cartão vermelho, você vai estar no grupo vermelho para o resto do experimento. A identidade desta outra pessoa não será revelada durante ou após o experimento. Iremos nos referir a esta pessoa com quem você está pareado como Indivíduo #2. Você pode pensar em si mesmo como Indivíduo #1.

Avançar


Ao clicar na cesta, você será selecionado para um grupo:
Seu identificador é:


Questionário Inicial
1 - Refere-se à outra pessoa do seu grupo como: *
2 - Refere-se à sua pessoa dentro do seu próprio grupo como: *
3 - O número de pessoas em seu próprio grupo é: *
* Campo de preenchimento obrigatório
Avançar


rução 2
Serão mostrados 5 pares de quadros pintados por dois artistas. Você terá 5 minutos para analisar estes quadros de pinturas. Em seguida, você será solicitado a responder perguntas sobre dois outros quadros. Cada resposta correta vai lhe gerar 100 pontos adicionais. Você pode obter ajuda de outros membros ou ajudar o seu próprio grupo a responder às perguntar. O gabarito e os pontos ganhos nesta tarefa serão fornecidos no final do experimento. Após terminar a Parte 2, vamos dar-lhe instruções para a próxima parte do experimento.
Avançar


eguem 5 pares de quadros de pintura feitos por Klee e Kandinsky. Para efeito de simplificação, vamos nos referir aos dois artistas como (Pintor A) e (Pintor B). Você tem 5 minutos para analisar os quadros de pintura de cada artist
1A (Pintor A)
1B (Pintor B)
4A (Pintor B)
4B (Pintor A)
2A (Pintor B)
2B (Pintor A)
5A (Pintor B)
5B (Pintor A)
3A (Pintor A)
3B (Pintor B)
Avançar

strução 3
Agora você vai receber mais dois quadros, quadro #6 e #7. Por favor, selecione o artista que você acha que fez os quadros, respectivamente. Para cada resposta correta, você será recompensado com mais 100 pontos. Você pode achar útil a chave de resposta dos 5 pares de quadros anteriormente apresentados.
Bate-Papo em dupla:
você pode usar um programa de bate-papo em grupo para obter ajuda de ou oferecer ajuda a outros membros do seu próprio grupo. Exceto às seguintes restrições, você pode escrever o que quiser na caixa de diálogo inferior do programa de bate-papo. As mensagens serão compartilhadas somente entre todos os membros do seu próprio grupo. Você não será capaz de ver as mensagens trocadas entre membros de outro grupo. As pessoas de outro grupo não vão ver as mensagens do seu próprio grupo.
Restrições sobre as mensagens:
1.Por favor, não se identificar ou enviar quaisquer informações que possam ser utilizadas para identificar você (por exemplo, idade, raça, formação profissional, etc.). 2.Por favor, abster-se de utilizar linguagem obscena ou ofensiva.
Avançar

Bate-Papo
Atualizar Mensagem
Sair
Registros não encontrados

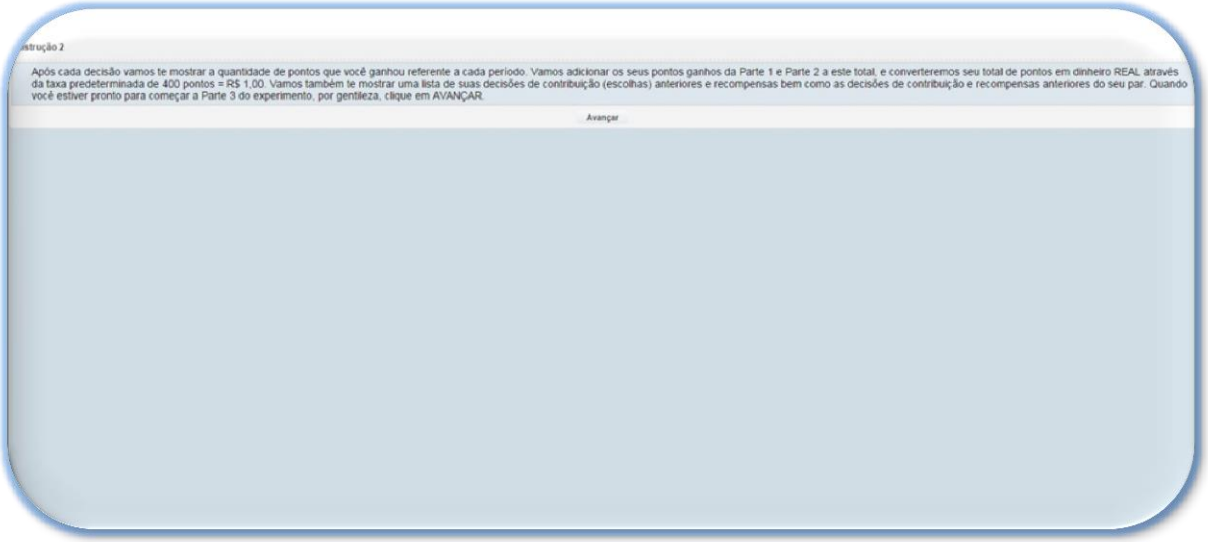
Bate papo
Nova mensagem
Olá
Ei o q vc acha?
Alguém aí?
Vamos conversar
O que vc acha?
Acho que o quadro 1 é do Pintor A
O que você acha?
Sei nao
Olha
os traços são mais quadrados
Tudo bem
Tudo otimo
Vamos marcar A e B?

Bate-Papo
Para cada resposta correta, você será recompensado com mais 100 pontos. Você pode achar útil a chave de resposta dos 5 pares de quadros anteriormente apresentados.
#6
#7
1 - O quadro #6 foi pintado por: *
Pintor A
Pintor B
2 - O quadro #7 foi pintado por: *
Pintor A
Pintor B
o de preenchimento obrigatório
Enviar

Instrução 4

Depois de terminar a Parte 2, vamos te dar as instruções para a próxima parte (Parte 3) do experimento. Agora, você está preste a participar de um estudo experimental sobre tomada de decisão. Por gentileza, leia com atenção as instruções que seguem porque o montante de dinheiro que irá ganhar no final do experimento dependerá das decisões que você e outra pessoa irão tomar. As questões não devem ser respondidas enquanto as instruções estão sendo lidas. Se você tiver alguma dúvida, então você deve reler as instruções com mais atenção. Caso continuar a ter dúvidas depois que todas as instruções sejam lidas, por gentileza, levante a mão e o administrador do experimento irá responder às suas perguntas em sigilo. Não é permitido se comunicar exceto os casos de tirar dúvidas com o administrador de forma sigilosa.

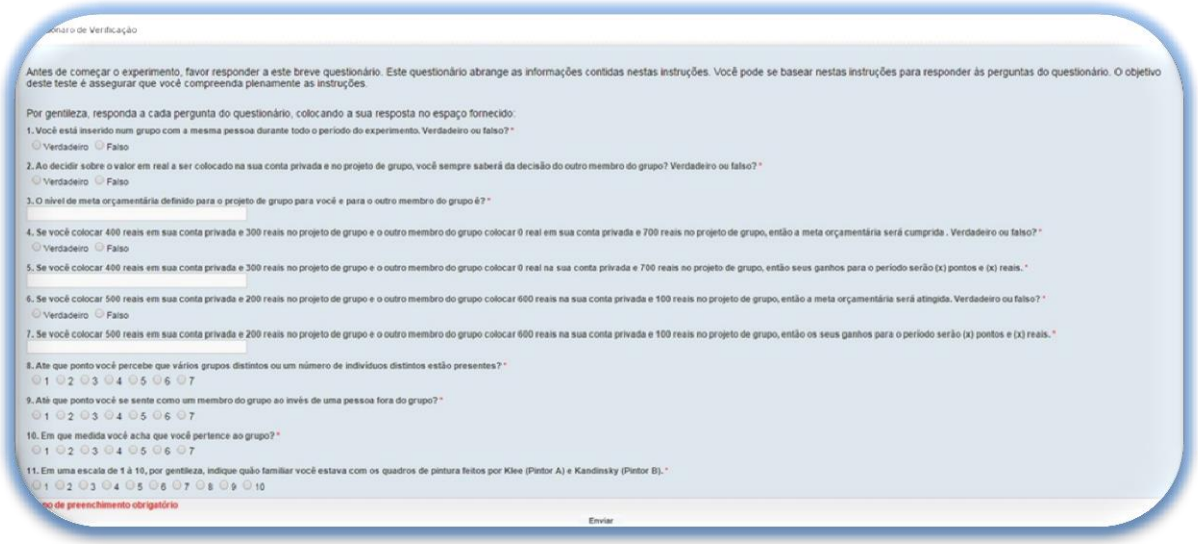
Avançar



strução 2

Após cada decisão vamos te mostrar a quantidade de pontos que você ganhou referente a cada período. Vamos adicionar os seus pontos ganhos da Parte 1 e Parte 2 a este total, e converteremos seu total de pontos em dinheiro REAL através da taxa predeterminada de 400 pontos = R$ 1,00. Vamos também te mostrar uma lista de suas decisões de contribuição (escolhas) anteriores e recompensas bem como as decisões de contribuição e recompensas anteriores do seu par. Quando você estiver pronto para começar a Parte 3 do experimento, por gentileza, clique em AVANÇAR.

Avançar



ionário de Verificação

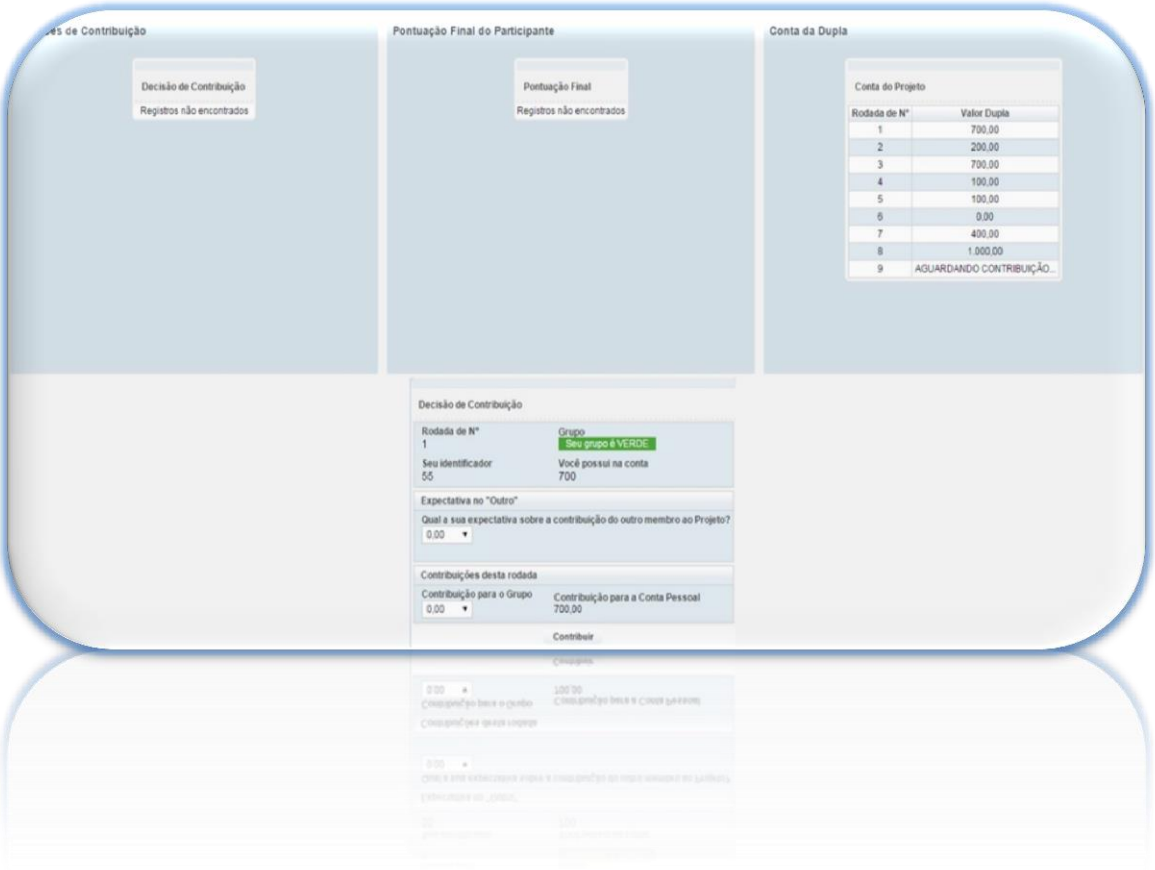
Antes de começar o experimento, favor responder a este breve questionário. Este questionário abrange as informações contidas nestas instruções. Você pode se basear nestas instruções para responder às perguntas do questionário. O objetivo deste teste é assegurar que você compreenda plenamente as instruções.

Por gentileza, responda a cada pergunta do questionário, colocando a sua resposta no espaço fornecido:

1. Você está inserido num grupo com a mesma pessoa durante todo o período do experimento. Verdadeiro ou falso? *
   Verdadeiro Falso
2. Ao decidir sobre o valor em real a ser colocado na sua conta privada e no projeto de grupo, você sempre saberá da decisão do outro membro do grupo? Verdadeiro ou falso? *
   Verdadeiro Falso
3. O nível de meta orçamentária definido para o projeto de grupo para você e para o outro membro do grupo é? *
4. Se você colocar 400 reais em sua conta privada e 300 reais no projeto de grupo e o outro membro do grupo colocar 0 real em sua conta privada e 700 reais no projeto de grupo, então a meta orçamentária será cumprida . Verdadeiro ou falso? *
   Verdadeiro Falso
5. Se você colocar 400 reais em sua conta privada e 300 reais no projeto de grupo e o outro membro do grupo colocar 0 real na sua conta privada e 700 reais no projeto de grupo, então seus ganhos para o período serão (x) pontos e (x) reais.. *
6. Se você colocar 500 reais em sua conta privada e 200 reais no projeto de grupo e o outro membro do grupo colocar 600 reais na sua conta privada e 100 reais no projeto de grupo, então a meta orçamentária será atingida. Verdadeiro ou falso? *
   Verdadeiro Falso
7. Se você colocar 500 reais em sua conta privada e 200 reais no projeto de grupo e o outro membro do grupo colocar 600 reais na sua conta privada e 100 reais no projeto de grupo, então os seus ganhos para o período serão (x) pontos e (x) reais.. *
8. Até que ponto você percebe que vários grupos distintos ou um número de indivíduos distintos estão presentes? *
   1 2 3 4 5 6 7
9. Até que ponto você se sente como um membro do grupo ao invés de uma pessoa fora do grupo? *
   1 2 3 4 5 6 7
10. Em que medida você acha que você pertence ao grupo? *
    1 2 3 4 5 6 7
11. Em uma escala de 1 à 10, por gentileza, indique quão familiar você estava com os quadros de pintura feitos por Klee (Pintor A) e Kandinsky (Pintor B). *
    1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

po de preenchimento obrigatório

Enviar


es de Contribuição
Decisão de Contribuição
Registros não encontrados
Pontuação Final do Participante
Pontuação Final
Registros não encontrados
Conta da Dupla
Conta do Projeto
Rodada de Nº
Valor Dupla
1 700,00
2 200,00
3 700,00
4 100,00
5 100,00
6 0,00
7 400,00
8 1.000,00
9 AGUARDANDO CONTRIBUIÇÃO...
Decisão de Contribuição
Rodada de Nº
1
Grupo
Seu grupo é VERDE
Seu identificador
55
Você possui na conta
700
Expectativa no "Outro"
Qual a sua expectativa sobre a contribuição do outro membro ao Projeto?
0,00
Contribuições desta rodada
Contribuição para o Grupo
0,00
Contribuição para a Conta Pessoal
700,00
Contribuir

APÊNDICE D – Instruções do Tratamento de Identidade Pessoal

Universidade de São Paulo
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Departamento de Contabilidade e Atuária
Programa de Pós-graduação em Controladoria e Contabilidade

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado (a) a participar de um trabalho de pesquisa cuja metodologia é experimental. O objetivo deste experimento é coletar informações sobre diversos aspectos relacionadas às decisões que são tomadas nas organizações no contexto do uso da informação contábil para incentivo e remuneração de empregados.

INFORMAÇÕES
Primeiro, será solicitado que responda três breves questionários objetivando levantar dados individuais a respeito dos participantes desta pesquisa. Em seguida, será solicitado que você leia as instruções e realizar a tarefa apresentada no experimento. Você estará trabalhando com um outro aluno nessa tarefa. Mais especificamente, a tarefa consistirá em cooperar ou não a realizar uma atividade cujo o desempenho dela é função da interdependência das suas ações e das do outro aluno que formam o grupo. Você será remunerado com base em suas ações e as ações do estudante com quem você está pareado. Finalmente, será solicitado que responda a várias perguntas sobre a tarefa que você executou, bem como a algumas perguntas sobre a sua experiência. A pesquisa levará aproximadamente 90 minutos. Cerca de 100 pessoas irão participar neste estudo.

RISCOS
Não há riscos previstos para a sua pessoa associados com a sua participação neste estudo.

BENEFÍCIOS
Os resultados deste estudo poderão fornecer ensaios sobre como indivíduos interdependentes alocam seus esforços para tarefas realizadas em grupo. Isso deve fornecer *feedback (retorno)* útil para as organizações com relação ao uso e efeitos de níveis de orçamento sobre o desempenho da empresa.

SIGILO
O seu nome não será associado com as respostas. As informações contidas nos registros do estudo serão mantidas em sigilo. Os seus dados identificáveis não serão disponíveis para qualquer pessoa não envolvida com este projeto sem a sua permissão adicional. Todas as informações diretamente identificáveis contigo serão apagadas no final do estudo e não serão feitas nenhuma referência em relatos orais ou escritas que possam te ligar ao estudo.

REMUNERAÇÃO
A sua participação neste estudo é voluntária, portanto não é recompensada. Porém, caso optar por participar, você terá oportunidade de obter recompensas monetárias através das decisões que tomará em cada uma das 3 tarefas do experimento. O montante de dinheiro que você poderá ganhar depende das decisões tomadas por você e por outra pessoa. A recompensa será equivalente à conversão do total de pontos obtidos durante o experimento por uma taxa de câmbio de 100 pontos = R$ 2, 00.
Você será pago em dinheiro no final do experimento. Caso você se retirar antes do final da sessão, você receberá o montante de dinheiro ganho até o momento em que você irá se retirar do estudo.

CONTATO
Se você tiver perguntas a qualquer momento sobre o estudo ou os procedimentos, você poderá entrar em contato com o pesquisador Mamadou Dieng, na Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, Avenida Professor Luciano Gualberto, 908, Butantã, São Paulo – SP, 05508-010 e no seguinte e-mail: mamadou@usp.br.

Se você sentir que não foi tratado de acordo com as descrições deste termo, ou os seus direitos como participante na pesquisa foram violados durante o curso deste estudo, você poderá entrar em contato com a comissão de pesquisa da FEA/USP pelo seguinte contato – Rose/Ricardo/Cíntia; FEA 1 – 1º andar – Sala A.105.; e-mail: cpqcexfea@usp.br; Telefone: (11) 3091-5872.

PARTICIPAÇÃO
A sua participação neste estudo é voluntária; você pode se recusar em participar sem penalidade. Se você decidir em participar, você poderá retirar-se do estudo a qualquer momento, sem penalizações e sem perda de benefícios aos quais você tem direito. Se você se retirar do estudo antes que a sessão de coleta de dados seja concluída, os seus dados serão apagados.

CONSENTIMENTO
Eu li este formulário e recebi uma cópia do mesmo. Eu tive todas as minhas perguntas respondidas para minha satisfação. Eu concordo em participar no estudo.

Assinatura do participante_____ Data_____

Assinatura do pesquisador_____ Data_____

Instruções Experimentais - Sessão de Controle

Experimento sobre tomada de decisão econômica: Instruções da Parte 1

Este é um estudo experimental sobre tomada de decisões. O montante de dinheiro que você pode ganhar depende das decisões tomadas por você e por outra pessoa. Suas recompensas (ganhos) são avaliadas em pontos. Este experimento tem 3 partes e no mínimo 80 participantes. Sua remuneração total será o somatório dos seus ganhos de cada parte do experimento. No final do experimento, você será pago **"EM DINHEIRO"** com base em uma taxa de conversão da moeda experimental **"PONTO"**.

R$ 2,00 = 100 PONTOS.

Todos os participantes serão pagos em sigilo e você não terá nenhuma obrigação de revelar aos outros o quanto você ganhou durante o experimento.

Favor não se comunicar uns com os outros participantes durante o experimento a menos que seja solicitado a fazê-lo. Se você tiver alguma dúvida, fique à vontade em levantar sua mão, e um experimentador virá para ajudá-lo.

[Nova Tela]

ID Participante#_____

Questionário Pré-experimental

Nesta tarefa, pede-se que você imagine que tenha sido inserido aleatoriamente em um grupo com outra pessoa, com quem será denominado simplesmente como o "Outro". Essa outra pessoa é alguém que você não conhece e que nunca mais vai ver. Tanto você como o "Outro" indivíduo estará fazendo escolhas, marcando a letra A, B, ou C. A decisão consiste em fazer uma escolha entre três (3) alternativas de distribuição de ganho avaliado em pontos. As suas próprias escolhas irão gerar pontos para você e o "Outro" indivíduo. Da mesma forma, a escolha do outro indivíduo gerará pontos para ele (ela) e para você. A quantidade de pontos ganhos será convertida em "DINHEIRO REAL" e será computado no cálculo do ganho total apurado pelo participante durante o experimento: quanto mais pontos você receber, melhor para você, e quanto mais pontos o "Outro" indivíduo receber, melhor para ele (ela). Aqui está um exemplo de como essa tarefa funciona.

	A	**B**	**C**
Você recebe	500	500	550
“Outro” recebe	100	500	300

Neste exemplo, se você escolhesse A, você receberia 500 pontos e a outra receberia 100 pontos; se você escolhesse B, você receberia 500 pontos e a outra receberia 500; e se você escolhesse C, você receberia 550 pontos e a outra 300. Então, você vê que a sua escolha influencia tanto o número de pontos que você recebe quanto o número de pontos que a outra pessoa recebe.

Antes de começar a fazer suas escolhas, lembre-se que não existem respostas certas ou erradas, portanto escolha a opção que você preferir mais independentemente do motivo. Além disso, lembre-se que os pontos serão remunerados em dinheiro (R$): quanto mais pontos você acumular, melhor para você. Da mesma forma, a partir do ponto de vista da “Outra” pessoa, quanto mais pontos ele (ela) acumular, melhor para ele (ela).

Para cada uma das nove situações de escolha, marque A, B, ou C, dependendo de qual coluna você preferir mais:

	A	**B**	**C**
(1) Você recebe “Outro” recebe	480 80	540 280	480 480
	A	B	C
(2) Você recebe “Outro” recebe	560 300	500 500	500 100
	A	B	C
(3) Você recebe “Outro” recebe	520 520	520 120	580 320
	A	B	C
(4) Você recebe “Outro” recebe	500 100	560 300	490 490
	A	B	C
(5) Você recebe “Outro” recebe	560 300	500 500	490 90
	A	B	C
(6) Você recebe “Outro” recebe	500 500	500 100	570 300
	A	B	C
(7) Você recebe “Outro” recebe	510 510	560 300	510 110
	A	B	C
(8) Você recebe “Outro” recebe	550 300	500 100	500 500
	A	B	C
(9) Você recebe “Outro” recebe	480 100	490 490	540 300

Você vai descobrir a sua recompensa da parte 1 no final do experimento.

[Nova Tela]

Na Parte 1, serão mostrados 5 pares de quadros pintados por dois artistas. Você terá 5 minutos para analisar estes quadros de pinturas. Em seguida, você será solicitado a responder perguntas sobre dois outros quadros. Cada resposta correta vai lhe gerar 100 pontos adicionais. Você não pode obter ajuda do outro membro ou ajudar o seu próprio grupo a responder as perguntas. Também, você não pode fazer qualquer tipo de comunicação com o outro membro do grupo. Portanto, a tarefa deve ser realizada individualmente. O gabarito e os pontos ganhos nesta tarefa serão fornecidos no final do experimento.

Após terminar a Parte 1, vamos dar-lhe instruções para a próxima parte do experimento.

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Experimento sobre tomada de decisão econômica: Instruções da Parte 2

Agora, por gentileza, escolhe um envelope onde consta um cartão branco com um número de identificação (ID). Após todos escolherem seus cartões brancos com número de identificação (ID), você vai ser pareado aleatoriamente com outra pessoa nesta mesma sessão durante todo o experimento. A identidade desta outra pessoa não será revelada durante ou após o experimento. Iremos nos referir a esta pessoa com quem você está pareado como “Indivíduo #2”. Você pode pensar em si mesmo como “Indivíduo #1”.

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Refere-se à outra pessoa do seu grupo como:_____.

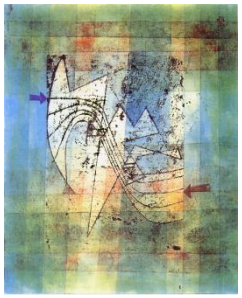
Refere-se à sua pessoa dentro do seu próprio grupo como:_____.

O número de pessoas em seu próprio grupo é_____.

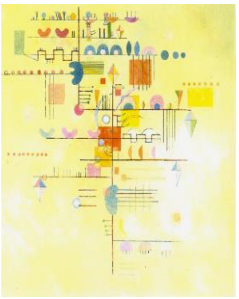
[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Seguem 5 pares de quadros de pintura feitos por “Klee” e “Kandinsky”. Para efeito de simplificação, doravante vamos nos referir aos dois artistas como “KL” e “KK”. Você tem 5 minutos para analisar os quadros de pintura de cada artista.


1A (KL)

1B (KK)


4A (KL)

4B (KK)

2A (KK)

2B (KL)

5A (KK)

5B (KL)

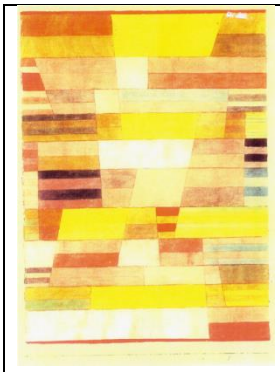
3A (KL)

3B (KK)

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Agora você vai receber mais dois quadros, quadro #6 e #7. Por favor, selecione o artista que você acha que fez os quadros, respectivamente. Para cada resposta correta, você será recompensado com mais 100 pontos. Você pode achar útil a chave de resposta dos 5 pares de quadros anteriormente apresentados.



#6

#7

O quadro #6 foi pintado por:_____.

O quadro #7 foi pintado por:_____.

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Depois de terminar a Parte 1, seguem as instruções para a próxima parte (Parte 2) do experimento.

Agora, você está prestes a participar de um estudo experimental sobre tomada de decisão. Por gentileza, leia com atenção as instruções que seguem porque o montante de dinheiro que irá ganhar no final do experimento dependerá das decisões que você e outra pessoa irão tomar. As questões não devem ser respondidas enquanto as instruções estão sendo lidas. Se você tiver alguma dúvida, então você deve reler as instruções com mais atenção. Caso continuar a ter dúvidas depois que todas as instruções sejam lidas, por gentileza, levante a mão e o administrador do experimento irá responder às suas perguntas em sigilo. Não é permitido se comunicar exceto os casos de tirar dúvidas com o administrador de forma sigilosa.

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Cenário Geral do Experimento: Instruções da Parte 3

A próxima parte do experimento consiste em n períodos. Em cada período, você será pareado aleatoriamente com outra pessoa na sala. Se você é membro do grupo verde, seu par será sempre membro do grupo verde, e se você é membro do grupo vermelho, seu par será sempre membro do grupo vermelho. A cada período, você será lembrado do seu próprio grupo e do seu par do grupo. Para esta parte do experimento, seus ganhos dependem de suas escolhas bem das escolhas da pessoa inserida no seu grupo.

Agora vamos começar a Parte 3 do experimento. Por gentileza, leia com atenção as seguintes instruções sobre a situação de decisão.

Instrução P3.1: Sobre o uso de dinheiro virtual e da conversão do dinheiro virtual em dinheiro oficial

Ao iniciarem-se o experimento, logo após a leitura destas instruções, cada indivíduo receberá a quantia de dinheiro virtual equivalente a 700 (setecentos) reais. Durante o experimento, você, assim como todos os demais participantes deste experimento, deve tomar decisões sobre como aplicar os 700 (setecentos) reais recebidos virtualmente. O investimento se dará somente com valores múltiplos de 100, ou seja, você poderá contribuir apenas com 100, 200, 300, 400, 500, 600 ou 700.

Instrução P3.2: Sobre o projeto de grupo

Neste experimento, usaremos a expressão **"projeto de grupo"**, ou, simplesmente, **"projeto"**. **"Projeto do grupo"** identifica qualquer uso do investimento em um bem comum para um propósito que seja do interesse dos membros do grupo. Repetindo: **"projeto do grupo"** identifica qualquer uso do investimento em um bem comum um propósito que seja do interesse dos membros do grupo. No caso deste experimento, o grupo não vai se reunir para definir especificamente qual é o seu projeto. Para efeitos deste experimento, o **"projeto do grupo"** é simplesmente uma quantia de dinheiro que será proveniente das contribuições dos membros do grupo e que, posteriormente, será dividida em partes iguais entre os membros do grupo.

<u>Instrução P3.3</u>: Sobre a situação de decisão e recompensa

Conta Pessoal

Cada 100 reais que você coloca na conta pessoal gera uma recompensa para você (e só para você) de 30 pontos. As recompensas provenientes da sua conta pessoal são mostradas no quadro abaixo intitulado recompensa da conta pessoal. O quadro possui duas colunas. A coluna esquerda mostra os valores do investimento em reais que podem ser colocados em sua conta pessoal. A coluna direita mostra os valores das suas recompensas convertidos em pontos colocados na sua conta pessoal.

Recompensa da Conta Pessoal	
Investimento (R$)	**Sua recompensa (em pontos)**
0	0
100	30
200	60
300	90
400	120
500	150
600	180
700	210

"Projeto de Grupo" (Conta de Grupo)

Qualquer valor colocado no projeto de grupo (conta de grupo) gera retorno para você e para o outro membro do grupo. No entanto, você terá recompensa da conta de grupo somente se um nível de meta orçamentária for atingido. O nível de meta orçamentária é um valor mínimo de contribuição que deve ser colocado no projeto de grupo para que a remuneração seja obtida com o projeto de grupo.

A meta orçamentária para você e o membro do grupo é de 800 reais. Para que você e o outro membro possam ganhar a remuneração com o projeto de grupo (conta do grupo), um montante de 800 reais deve ser colocado na conta do grupo.

Cada 100 reais colocado na conta de grupo gera um retorno para você de 20 pontos (desde que a meta orçamentária seja atingida). No entanto, o outro membro também recebe a mesma

remuneração de 20 pontos para cada 100 reais que você coloca na conta do grupo. Da mesma forma, você recebe uma remuneração de 20 pontos para cada 100 francos que o outro membro do grupo colocar no projeto do grupo (desde que a meta orçamentária seja atingida). As remunerações do projeto do grupo são mostradas no quadro intitulado *Remuneração do Projeto do Grupo.* O quadro tem três colunas. A coluna da esquerda indica o valor em reais que pode ser colocado no projeto do grupo. A coluna central mostra sua remuneração e o valor total equivalente. A coluna da direita mostra as recompensas do outro membro do grupo equivalentes aos respectivos valores em reais.

Remuneração do Projeto do Grupo		
Investimento (R$) no Projeto do Grupo	**Sua Recompensa**	**Recompensa do Outro Gerente**
0	0	0
100	0	0
200	0	0
300	0	0
400	0	0
500	0	0
600	0	0
700	0	0
800	160	160
900	180	180
1000	200	200
1100	220	220
1200	240	240
1300	260	260
1400	280	280

<u>Instrução P3.4</u>: Sobre as informações obtidas em cada período

Após cada período, você será informado da decisão do outro membro do seu grupo e das suas respectivas recompensas. Durante o experimento, você será recompensado em pontos, uma moeda experimental que será convertida em reais a uma taxa de 100 pontos/R$ 5,00. Você vai ser pareado com outra pessoa no decorrer de todo o experimento. Esta outra pessoa pode estar no seu lado ou no outro lado da sala. A identidade desta outra pessoa não será revelada durante ou depois o experimento. Chamaremos esta pessoa de “individuo #2” e você pode se considerar como “individuo #1”.

<u>Instrução P3.5</u>: Sobre a conversão da moeda experimental e o cálculo da recompensa

Após a tomada de todas as decisões por todos os participantes, o programa calculará a renda total de cada participante, converterá a moeda experimental (os pontos ganhos) em dinheiro oficial, e entregará em papel-moeda a cada participante a renda total que lhe for devida. Cabe esclarecer que o uso da moeda experimental (pontos) e do dinheiro virtual (R$ 700,00) ao longo do experimento ocorre única e exclusivamente em função de razões operacionais deste experimento. A entrega do dinheiro que lhe for devido será feita imediatamente após terem sido calculadas as rendas totais de todos os participantes, o que ocorrerá ao final desta sessão experimental.

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Após cada decisão vamos te mostrar a quantidade de pontos que você ganhou referente a cada período. Vamos adicionar os seus pontos ganhos da Parte 1 e Parte 2 a este total, e converteremos seu total de pontos em dinheiro "REAL" através da taxa predeterminada de 100 pontos = R$ 5,00. Vamos também te mostrar uma lista de suas decisões de contribuição (escolhas) anteriores e recompensas bem como as decisões de contribuição e recompensas anteriores do seu par.

Quando você estiver pronto para começar a Parte 3 do experimento, por gentileza, clique em OK.

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Questionário sobre Manipulações Experimentais

Antes de começar o experimento, favor responder a este breve questionário. Este questionário abrange as informações contidas nestas instruções. Você pode se basear nestas instruções para responder às perguntas do questionário. O objetivo deste teste é assegurar que você compreenda plenamente as instruções.

Por gentileza, responda a cada pergunta do questionário, colocando a sua resposta no espaço fornecido:

1. Você está inserido num grupo com a mesma pessoa durante todo o período do experimento. Verdadeiro ou falso? _____.

2. Ao decidir sobre o valor em real a ser colocado na sua conta privada e no projeto de grupo, você sempre saberá da decisão do outro membro do grupo? Verdadeiro ou falso? _____.

3. O nível de meta orçamentária definido para o projeto de grupo para você e para o outro membro do grupo é _____?

4. Se você colocar 400 (0) reais em sua conta privada e 300 (700) reais no projeto de grupo e o outro membro do grupo colocar 0 real em sua conta privada e 700 reais no projeto de grupo, então a meta orçamentária será cumprida . Verdadeiro ou falso? _____.

5. Se você colocar 400 (0) reais em sua conta privada e 300 (700) reais no projeto de grupo e o outro membro do grupo colocar 0 real na sua conta privada e 700 reais no projeto de grupo, então seus ganhos para o período serão _____ pontos e _____ reais.

6. Se você colocar 500 reais em sua conta privada e 200 reais no projeto de grupo e o outro membro do grupo colocar 600 reais na sua conta privada e 100 reais no projeto de grupo, então a meta orçamentária será atingida. Verdadeiro ou falso? _____.

7. Se você colocar 500 reais em sua conta privada e 200 reais no projeto de grupo e o outro membro do grupo colocar 600 reais na sua conta privada e 100 reais no projeto de grupo, então os seus ganhos para o período serão _____ pontos e _____ reais.

8. Ate que ponto você percebe que vários grupos distintos ou um número de indivíduos distintos estão presentes?

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
De modo nenhum						Em grande parte

9. Até que ponto você se sente como um membro do grupo ao invés de uma pessoa fora do grupo?

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

De modo nenhum Em grande parte

10. Em que medida você acha que você pertence ao grupo?

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

De modo nenhum Em grande parte

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Agora, por gentileza, registre o valor da contribuição que espera que o outro membro do grupo (“indivíduo #2) vai fazer a cada rodada e sua decisão de contribuição.

Cor do Cartão

Branco

Participante#_____

Expectativa no “Outro”

Período	**Sua Expectativa sobre a contribuição do “Outro” membro do grupo ao “Projeto”**
1	

Cor do Cartão

Branco

Participante#_____

Decisão de Contribuição

Período	**Conta “Projeto”**	**Conta Pessoal**	**Dotação Orçamentária**
1			700

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Cor do Cartão

Branco

Participante#_____

Expectativa no "Outro"

Período	Sua Expectativa sobre a contribuição do "Outro" membro do grupo ao "Projeto"
2	

Cor do Cartão

Branco

Participante#_____

Decisão de Contribuição

Período	Conta "Projeto"	Conta Pessoal	Dotação Orçamentária
2			700

.

.

.

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Cor do Cartão

Branco

Participante#_____

Expectativa no "Outro"

Período	Sua Expectativa sobre a contribuição do "Outro" membro do grupo ao "Projeto"
10	

Cor do Cartão

Branco

Participante#_____

Decisão de Contribuição

Período	Conta "Projeto"	Conta Pessoal	Dotação Orçamentária
10			700

Questionário Pós-experimental

1) Qual é a sua idade? _____.

2) Qual é o seu gênero?

(a) Feminino

(b) Masculino

3) Qual é a sua instituição?

(a) Unipê

(b) Universidade Federal da Paraíba

4) Qual é o seu curso de graduação?

(a) Ciências Contábeis

(b) Administração

(c) Economia

(d) Atuária

(e) Gestão Financeira

(f) Outro

5) Quanto tempo você frequenta o curso?

6) Você já participou alguma vez antes de um experimento na área de psicologia ou economia?

(a) sim

(b) não

Caso sim, quantas vezes?_____.

7) Você já participou alguma vez antes em um experimento sobre teoria dos jogos, especificamente o jogo de bens públicos?

(a) sim

(b) não

APÊNDICE E – Instruções do Tratamento de Identidade de Grupo

Universidade de São Paulo
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Departamento de Contabilidade e Atuária
Programa de Pós-graduação em Controladoria e Contabilidade

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado (a) a participar de um trabalho de pesquisa cuja metodologia é experimental. O objetivo deste experimento é coletar informações sobre diversos aspectos relacionadas às decisões que são tomadas nas organizações no contexto do uso da informação contábil para incentivo e remuneração de empregados.

INFORMAÇÕES
Primeiro, será solicitado que responda três breves questionários objetivando levantar dados individuais a respeito dos participantes desta pesquisa. Em seguida, será solicitado que você leia as instruções e realizar a tarefa apresentada no experimento. Você estará trabalhando com um outro aluno nessa tarefa. Mais especificamente, a tarefa consistirá em cooperar ou não a realizar uma atividade cujo o desempenho dela é função da interdependência das suas ações e das do outro aluno que formam o grupo. Você será remunerado com base em suas ações e as ações do estudante com quem você está pareado. Finalmente, será solicitado que responda a várias perguntas sobre a tarefa que você executou, bem como a algumas perguntas sobre a sua experiência. A pesquisa levará aproximadamente 90 minutos. Cerca de 220 pessoas irão participar neste estudo.

RISCOS
Não há riscos previstos para a sua pessoa associados com a sua participação neste estudo.

BENEFÍCIOS
Os resultados deste estudo poderão fornecer ensaios sobre como indivíduos interdependentes alocam seus esforços para tarefas realizadas em grupo. Isso deve fornecer *feedback (retorno)* útil para as organizações com relação ao uso e efeitos de níveis de orçamento sobre o desempenho da empresa.

SIGILO
O seu nome não será associado com as respostas. As informações contidas nos registros do estudo serão mantidas em sigilo. Os seus dados identificáveis não serão disponíveis para qualquer pessoa não envolvida com este projeto sem a sua permissão adicional. Todas as informações diretamente identificáveis contigo serão apagadas no final do estudo e não serão feitas nenhuma referência em relatos orais ou escritas que possam te ligar ao estudo.

REMUNERAÇÃO
A sua participação neste estudo é voluntária, portanto não é recompensada. Porém, caso optar por participar, você terá oportunidade de obter recompensas monetárias através das decisões que tomará em cada uma das 3 tarefas do experimento. O montante de dinheiro que você poderá ganhar depende das decisões tomadas por você e por outra pessoa. A recompensa será equivalente à conversão do total de pontos obtidos durante o experimento por uma taxa de câmbio de 100 pontos = R$ 2, 00.
Você será pago em dinheiro no final do experimento. Caso você se retirar antes do final da sessão, você receberá o montante de dinheiro ganho até o momento em que você irá se retirar do estudo.

CONTATO
Se você tiver perguntas a qualquer momento sobre o estudo ou os procedimentos, você poderá entrar em contato com o pesquisador Mamadou Dieng, na Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, Avenida Professor Luciano Gualberto, 908, Butantã, São Paulo – SP, 05508-010 e no seguinte e-mail: mamadou@usp.br.

Se você sentir que não foi tratado de acordo com as descrições deste termo, ou os seus direitos como participante na pesquisa foram violados durante o curso deste estudo, você poderá entrar em contato com a comissão de pesquisa da FEA/USP pelo seguinte contato – Rose/Ricardo/Cíntia; FEA 1 – 1º andar – Sala A.105.; e-mail: cpqcexfea@usp.br; Telefone: (11) 3091-5872.

PARTICIPAÇÃO
A sua participação neste estudo é voluntária; você pode se recusar em participar sem penalidade. Se você decidir em participar, você poderá retirar-se do estudo a qualquer momento, sem penalizações e sem perda de benefícios aos quais você tem direito. Se você se retirar do estudo antes que a sessão de coleta de dados seja concluída, os seus dados serão apagados.

CONSENTIMENTO
Eu li este formulário e recebi uma cópia do mesmo. Eu tive todas as minhas perguntas respondidas para minha satisfação. Eu concordo em participar no estudo.

Assinatura do participante_____ Data_____

Assinatura do pesquisador_____ Data_____

Instruções Experimentais - Sessão de Tratamento de Identidade de Grupo

Experimento sobre tomada de decisão econômica: Instruções da Parte 1

Este é um estudo experimental sobre tomada de decisões. O montante de dinheiro que você pode ganhar depende das decisões tomadas por você e por outra pessoa. Suas recompensas (ganhos) são avaliadas em pontos. Este experimento tem 3 partes e no mínimo 180 participantes. Sua remuneração total será o somatório dos seus ganhos de cada parte do experimento. No final do experimento, você será pago **"EM DINHEIRO"** com base em uma taxa de conversão da moeda experimental **"PONTO"**.

R$ 2,00 = 100 PONTOS.

Todos os participantes serão pagos em sigilo e você não terá nenhuma obrigação de revelar aos outros o quanto você ganhou durante o experimento.

Favor não se comunicar uns com os outros participantes durante o experimento a menos que seja solicitado a fazê-lo. Se você tiver alguma dúvida, fique à vontade em levantar sua mão, e um experimentador virá para ajudá-lo.

[Nova Tela]

ID Participante#_____

Questionário Pré-experimental

Nesta Tarefa, pede-se que você imagine que tenha sido inserido aleatoriamente em um grupo com outra pessoa, com quem será denominado simplesmente como o "Outro". Essa outra pessoa é alguém que você não conhece e que nunca mais vai ver. Tanto você como o "Outro" indivíduo estará fazendo escolhas, marcando a letra A, B, ou C. A decisão consiste em fazer uma escolha entre três (3) alternativas de distribuição de ganho avaliado em pontos. As suas próprias escolhas irão gerar pontos para você e o "Outro" indivíduo. Da mesma forma, a escolha do outro indivíduo gerará pontos para ele (ela) e para você. A quantidade de pontos ganhos será convertida em "DINHEIRO REAL" e será computado no cálculo do ganho total apurado pelo participante durante o experimento: quanto mais pontos você receber, melhor para você, e quanto mais pontos o "Outro" indivíduo receber, melhor para ele (ela). Aqui está um exemplo de como essa tarefa funciona.

	A	**B**	**C**
Você recebe	500	500	550
"Outro" recebe	100	500	300

Neste exemplo, se você escolhesse A, você receberia 500 pontos e a outra receberia 100 pontos; se você escolhesse B, você receberia 500 pontos e a outra receberia 500; e se você escolhesse C, você receberia 550 pontos e a outra 300. Então, você vê que a sua escolha influencia tanto o número de pontos que você recebe quanto o número de pontos que a outra pessoa recebe.

Antes de começar a fazer suas escolhas, lembre-se que não existem respostas certas ou erradas, portanto escolha a opção que você preferir mais independentemente do motivo. Além disso, lembre-se que os pontos serão remunerados em dinheiro (R$): quanto mais pontos você acumular, melhor para você. Da mesma forma, a partir do ponto de vista da "Outra" pessoa, quanto mais pontos ele (ela) acumular, melhor para ele (ela).

Para cada uma das nove situações de escolha, marque A, B, ou C, dependendo de qual coluna você preferir mais:

	A	**B**	**C**
(1) Você recebe "Outro" recebe	480 80	540 280	480 480

	A	B	C
(2) Você recebe “Outro” recebe	560 300	500 500	500 100
	A	B	C
(3) Você recebe “Outro” recebe	520 520	520 120	580 320
	A	B	C
(4) Você recebe “Outro” recebe	500 100	560 300	490 490
	A	B	C
(5) Você recebe “Outro” recebe	560 300	500 500	490 90
	A	B	C
(6) Você recebe “Outro” recebe	500 500	500 100	570 300
	A	B	C
(7) Você recebe “Outro” recebe	510 510	560 300	510 110
	A	B	C
(8) Você recebe “Outro” recebe	550 300	500 100	500 500
	A	B	C
(9) Você recebe “Outro” recebe	480 100	490 490	540 300

Você vai descobrir a sua recompensa da parte 1 no final do experimento.

[Nova Tela]

Na Parte 1, serão mostrados 5 pares de quadros pintados por dois artistas. Você terá 5 minutos para analisar estes quadros de pinturas. Em seguida, você será solicitado a responder perguntas sobre dois outros quadros. Cada resposta correta vai lhe gerar 100 pontos adicionais. Você pode obter ajuda de outros membros ou ajudar o seu próprio grupo a responder às perguntar. O gabarito e os pontos ganhos nesta tarefa serão fornecidos no final do experimento.

Após terminar a Parte 1, vamos dar-lhe instruções para a próxima parte do experimento.

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Experimento sobre tomada de decisão econômica: Instruções da Parte 2

Antes de o experimento começar, pede-se que faça um clique na cesta virtual de envelopes para tirar um envelope no qual pode conter tanto um cartão verde quanto um cartão vermelho. Você será atribuído ao grupo verde se você tirar um cartão verde e ao grupo vermelho se você tirar um cartão vermelho. Existem 2 pessoas em cada grupo. Sua alocação ao grupo permanecerá a mesma durante todo o experimento. Ou seja, se você tirar um cartão verde, você vai estar no grupo verde para o resto do experimento, e se você tirar um cartão vermelho,

você vai estar no grupo vermelho para o resto do experimento. A identidade desta outra pessoa não será revelada durante ou após o experimento. Iremos nos referir a esta pessoa com quem você está pareado como “Indivíduo #2”. Você pode pensar em si mesmo como “Indivíduo #1”.

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Refere-se à outra pessoa do seu grupo como:_____.

Refere-se à sua pessoa dentro do seu próprio grupo como:_____.

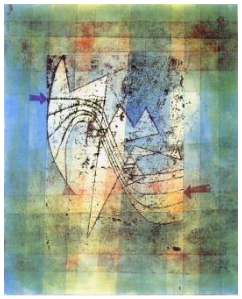
O número de pessoas em seu próprio grupo é_____.

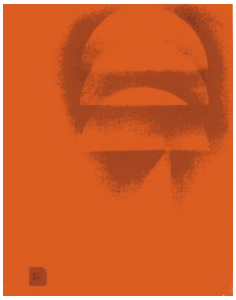
O meu grupo é “grupo_____”.

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Seguem 5 pares de quadros de pintura feitos por “Klee” e “Kandinsky”. Para efeito de simplificação, doravante vamos nos referir aos dois artistas como “KL” e “KK”. Você tem 5 minutos para analisar os quadros de pintura de cada artista.


1A (KL)


1B (KK)

4A (KL)

4B (KK)

2A (KK)

2B (KL)

5A (KK)

5B (KL)

3A (KL)	3B (KK)

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Agora você vai receber mais dois quadros, quadro #6 e #7. Por favor, selecione o artista que você acha que fez os quadros, respectivamente. Para cada resposta correta, você será recompensado com mais 100 pontos. Adicionalmente, em cada sessão, os grupos concorrerão a um prêmio de 100 pontos a ser dividido em partes iguais com o outro membro para o grupo vencedor. Você pode achar útil a chave de resposta dos 5 pares de quadros anteriormente apresentados.

Enquanto isso, **você pode usar um programa de bate-papo em grupo para obter ajuda de ou oferecer ajuda a outros membros do seu próprio grupo**. Exceto às seguintes restrições, você pode escrever o que quiser na caixa de diálogo inferior do programa de bate-papo. **As mensagens serão compartilhadas** somente **entre todos os membros do seu próprio grupo**. Você não será capaz de ver as mensagens trocadas entre membros de outro grupo. As pessoas de outro grupo não vão ver as mensagens do seu próprio grupo.

Restrições sobre as mensagens

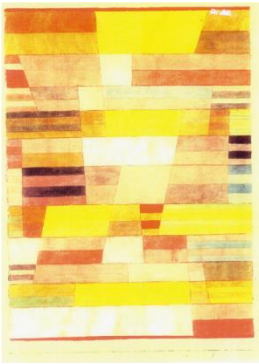
1. Por favor, não se identificar ou enviar quaisquer informações que possam ser utilizadas para identificar você (por exemplo, idade, raça, formação profissional, etc.).
2. Por favor, abster-se de utilizar linguagem obscena ou ofensiva.

Como usar o programa de bate-papo?

- Pressione Alt + Tab para alternar com o programa de bate-papo;
- Por favor, aguarde enquanto que um dos experimentadores venha introduzir o seu número de identificação (ID) no programa de bate-papo;

- Você pode pressionar Alt + Tab a qualquer momento para alternar entre o programa de bate-papo e a tela de decisão;
- Você terá 10 minutos para se comunicar com o membro do seu grupo.

Por gentileza, levante a mão se tiver quaisquer dúvidas.



#6

#7

O quadro #6 foi pintado por:_____.

O quadro #7 foi pintado por:_____.

[Nova Tela]

Por gentileza, pare e feche o programa de bate-papo pressionando Alt + Tab.

Você vai descobrir a sua recompensa da parte 2 no final do experimento.

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Depois de terminar a Parte 1, vamos te dar as instruções para a próxima parte (Parte 2) do experimento.

Agora, você está preste a participar de um estudo experimental sobre tomada de decisão. Por gentileza, leia com atenção as instruções que seguem porque o montante de dinheiro que irá ganhar no final do experimento dependerá das decisões que você e outra pessoa irão tomar. As questões não devem ser respondidas enquanto as instruções estão sendo lidas. Se você tiver alguma dúvida, então você deve reler as instruções com mais atenção. Caso continuar a ter dúvidas depois que todas as instruções sejam lidas, por gentileza, levante a mão e o administrador do experimento irá responder às suas perguntas em sigilo. Não é permitido se comunicar exceto os casos de tirar dúvidas com o administrador de forma sigilosa.

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Cenário Geral do Experimento: Instruções da Parte 3

A próxima parte do experimento consiste em n períodos. Em cada período, você será pareado aleatoriamente com outra pessoa na sala. Se você é membro do grupo verde, seu par será sempre membro do grupo verde, e se você é membro do grupo vermelho, seu par será sempre membro do grupo vermelho. A cada período, você será lembrado do seu próprio grupo e do seu par do grupo. Para esta parte do experimento, seus ganhos dependem de suas escolhas bem das escolhas da pessoa inserida no seu grupo.

Agora vamos começar a Parte 3 do experimento. Por gentileza, leia com atenção as seguintes instruções sobre a situação de decisão.

Instrução P3.1: Sobre o uso de dinheiro virtual e da conversão do dinheiro virtual em dinheiro oficial

Ao iniciarem-se o experimento, logo após a leitura destas instruções, cada indivíduo receberá a quantia de dinheiro virtual equivalente a 700 (setecentos) reais. Durante o experimento, você, assim como todos os demais participantes deste experimento, deverão tomar decisões sobre como aplicar os 700 (setecentos) reais recebidos virtualmente. O investimento se dará somente com valores múltiplos de 100, ou seja, você poderá contribuir apenas com 100, 200, 300, 400, 500, 600 ou 700.

Instrução P3.2: Sobre o projeto de grupo

Neste experimento, usaremos a expressão **"projeto de grupo"**, ou, simplesmente, **"projeto"**. **"Projeto do grupo"** identifica qualquer uso do investimento em um bem comum para um propósito que seja do interesse dos membros do grupo. Repetindo: **"projeto do grupo"**

identifica qualquer uso do investimento em um bem comum um propósito que seja do interesse dos membros do grupo. No caso deste experimento, o grupo não vai se reunir para definir especificamente qual é o seu projeto. Para efeitos deste experimento, o **"projeto do grupo"** é simplesmente uma quantia de dinheiro que será proveniente das contribuições dos membros do grupo e que, posteriormente, será dividida em partes iguais entre os membros do grupo.

Instrução P3.3: Sobre a situação de decisão e recompensa

Conta Pessoal

Cada 100 reais que você coloca na conta pessoal gera uma recompensa para você (e só para você) de 30 pontos. As recompensas provenientes da sua conta pessoal são mostradas no quadro abaixo intitulado recompensa da conta pessoal. O quadro possui duas colunas. A coluna esquerda mostra os valores do investimento em reais que podem ser colocados em sua conta pessoal. A coluna direita mostra os valores das suas recompensas convertidos em pontos colocados na sua conta pessoal.

Recompensa da Conta Pessoal	
Investimento (R$)	**Sua recompensa (em pontos)**
0	0
100	30
200	60
300	90
400	120
500	150
600	180
700	210

"Projeto de Grupo" (Conta de Grupo)

Qualquer valor colocado no projeto de grupo (conta de grupo) gera retorno para você e para o outro membro do grupo. No entanto, você terá recompensa da conta de grupo somente se um nível de meta orçamentária for atingido. O nível de meta orçamentária é um valor mínimo de

contribuição que deve ser colocado no projeto de grupo para que a remuneração seja obtida com o projeto de grupo.

A meta orçamentária para você e o membro do grupo de 800 reais. Para que você e o outro membro possam ganhar a remuneração com o projeto de grupo (conta do grupo), um montante de 800 reais deve ser colocado na conta do grupo.

Cada 100 reais colocado na conta de grupo gera um retorno para você de 20 pontos (desde que a meta orçamentária seja atingida). No entanto, o outro membro também recebe a mesma remuneração de 20 pontos para cada 100 francos que você coloca na conta do grupo. Da mesma forma, você recebe uma remuneração de 20 pontos para cada 100 francos que o outro membro do grupo colocar no projeto do grupo (desde que a meta orçamentária seja atingida). As remunerações do projeto do grupo são mostradas no quadro intitulado *Remuneração do Projeto do Grupo.* O quadro tem três colunas. A coluna da esquerda indica o valor em reais que pode ser colocado no projeto do grupo. A coluna central mostra sua remuneração e o valor total equivalente. A coluna da direita mostra as recompensas do outro membro do grupo equivalentes aos respectivos valores em reais.

Remuneração do Projeto do Grupo		
Investimento (R$) no Projeto do Grupo	**Sua Recompensa**	**Recompensa do Outro Gerente**
0	0	0
100	0	0
200	0	0
300	0	0
400	0	0
500	0	0
600	0	0
700	0	0
800	160	160
900	180	180
1000	200	200
1100	220	220
1200	240	240
1300	260	260
1400	280	280

<u>Instrução P3.4</u>: Sobre as informações obtidas em cada período

Após cada período, você será informado da decisão do outro membro do seu grupo e das suas respectivas recompensas. Durante o experimento, você será recompensado em pontos, uma moeda experimental que será convertida em reais a uma taxa de 100 pontos/R$ 2,00. Você vai ser pareado com outra pessoa no decorrer de todo o experimento. Esta outra pessoa pode estar no seu lado ou no outro lado da sala. A identidade desta outra pessoa não será revelada durante ou depois o experimento. Chamaremos esta pessoa de "individuo #2" e você pode se considerar como "individuo #1".

Instrução P3.5: Sobre a conversão da moeda experimental e o cálculo da recompensa

Após a tomada de todas as decisões por todos os participantes, o programa calculará a renda total de cada participante, converterá a moeda experimental (os pontos ganhos) em dinheiro oficial, e entregará em papel-moeda a cada participante a renda total que lhe for devida. Cabe esclarecer que o uso da moeda experimental (pontos) e do dinheiro virtual (R$ 700,00) ao longo do experimento ocorre única e exclusivamente em função de razões operacionais deste experimento. A entrega do dinheiro que lhe for devido será feita imediatamente após terem sido calculadas as rendas totais de todos os participantes, o que ocorrerá ao final desta sessão experimental.

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Após cada decisão vamos te mostrar a quantidade de pontos que você ganhou referente a cada período. Vamos adicionar os seus pontos ganhos da Parte 1 e Parte 2 a este total, e converteremos seu total de pontos em dinheiro "REAL" através da taxa predeterminada de 100 pontos = R$ 5,00. Vamos também te mostrar uma lista de suas decisões de contribuição (escolhas) anteriores e recompensas bem como as decisões de contribuição e recompensas anteriores do seu par.

Quando você estiver pronto para começar a Parte 3 do experimento, por gentileza, clique em OK.

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Questionário sobre Manipulações Experimentais

Antes de começar o experimento, favor responder a este breve questionário. Este questionário abrange as informações contidas nestas instruções. Você pode se basear nestas instruções para responder às perguntas do questionário. O objetivo deste teste é assegurar que você compreenda plenamente as instruções.

Por gentileza, responda a cada pergunta do questionário, colocando a sua resposta no espaço fornecido:

1. Você está inserido num grupo com a mesma pessoa durante todo o período do experimento. Verdadeiro ou falso? _____.

2. Ao decidir sobre o valor em real a ser colocado na sua conta privada e no projeto de grupo, você sempre saberá da decisão do outro membro do grupo? Verdadeiro ou falso? _____.

3. O nível de meta orçamentária definido para o projeto de grupo para você e para o outro membro do grupo é _____?

4. Se você colocar 400 (0) reais em sua conta privada e 300 (700) reais no projeto de grupo e o outro membro do grupo colocar 0 real em sua conta privada e 700 reais no projeto de grupo, então a meta orçamentária será cumprida . Verdadeiro ou falso? _____.

5. Se você colocar 400 (0) reais em sua conta privada e 300 (700) reais no projeto de grupo e o outro membro do grupo colocar 0 real na sua conta privada e 700 reais no projeto de grupo, então seus ganhos para o período serão _____ pontos e _____ reais.

6. Se você colocar 500 reais em sua conta privada e 200 reais no projeto de grupo e o outro membro do grupo colocar 600 reais na sua conta privada e 100 reais no projeto de grupo, então a meta orçamentária será atingida. Verdadeiro ou falso? _____.

7. Se você colocar 500 reais em sua conta privada e 200 reais no projeto de grupo e o outro membro do grupo colocar 600 reais na sua conta privada e 100 reais no projeto de grupo, então os seus ganhos para o período serão _____ pontos e _____ reais.

8. Ate que ponto você percebe que vários grupos distintos ou um número de indivíduos distintos estão presentes?

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

De modo nenhum Em grande parte

9. Até que ponto você se sente como um membro do grupo ao invés de uma pessoa fora do grupo?

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

De modo nenhum Em grande parte

10. Em que medida você acha que você pertence ao grupo?

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

De modo nenhum Em grande parte

11. Em uma escala de 1 a 10, por gentileza, indique quão familiar você estava com os quadros de pintura feitos por Klee (KL) e Kandinsky (KK).

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Agora, por gentileza, registre o valor da contribuição que espera que o outro membro do grupo ("indivíduo #2) vai fazer a cada rodada e sua decisão de contribuição.

Cor do Cartão

Branco

Participante#_____

Expectativa no "Outro"

Período	Sua Expectativa sobre a contribuição do "Outro" membro do grupo ao "Projeto"
1	

Cor do Cartão
Branco

Participante#_____

Decisão de Contribuição

Período	Conta "Projeto"	Conta Pessoal	Dotação Orçamentária
1			700

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Cor do Cartão
Branco

Participante#_____

Expectativa no "Outro"

Período	Sua Expectativa sobre a contribuição do "Outro" membro do grupo ao "Projeto"
2	

Cor do Cartão
Branco

Participante#_____

Decisão de Contribuição

Período	Conta "Projeto"	Conta Pessoal	Dotação Orçamentária
2			700

.

.

.

[Tela de Espera]

[Nova Tela]

Cor do Cartão
Branco

Participante#_____

Expectativa no "Outro"

Período	Sua Expectativa sobre a contribuição do "Outro" membro do grupo ao "Projeto"
10	

Cor do Cartão
Branco

Participante#_____

Decisão de Contribuição

Período	Conta "Projeto"	Conta Pessoal	Dotação Orçamentária
10			700

Questionário Pós-experimental

1) Qual é a sua idade? _____.

2) Qual é o seu gênero?

(a) Feminino

(b) Masculino

3) Qual é a sua instituição?

(a) Unipê

(b) Universidade Federal da Paraíba

4) Qual é o seu curso de graduação?

(a) Ciências Contábeis

(b) Administração

(c) Economia

(d) Atuária

(e) Gestão Financeira

(f) Outro

5) Quanto tempo você frequenta o curso?

6) Você já participou alguma vez antes de um experimento na área de psicologia ou economia?

(a) sim

(b) não

Caso sim, quantas vezes?_____.

7) Você já participou alguma vez antes em um experimento sobre teoria dos jogos, especificamente o jogo de bens públicos?

(a) sim

(b) não

ANEXO A – Resolução do Conselho Nacional de Saúde Sobre Experimentos Com Seres Humanos

Resolução 466/12 CNS/MS **"III - DOS ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS".** As pesquisas envolvendo seres humanos devem atender aos fundamentos éticos e científicos pertinentes.

III.1 - A eticidade da pesquisa implica em:

a) respeito ao participante da pesquisa em sua dignidade e autonomia, reconhecendo sua vulnerabilidade, assegurando sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, por intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida;

b) ponderação entre riscos e benefícios, tanto conhecidos como potenciais, individuais ou coletivos, comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos;

c) garantia de que danos previsíveis serão evitados; e

d) relevância social da pesquisa, o que garante a igual consideração dos interesses envolvidos, não perdendo o sentido de sua destinação sócio-humanitária.

III.2 - As pesquisas, em qualquer área do conhecimento envolvendo seres humanos, deverão observar as seguintes exigências:

a) ser adequada aos princípios científicos que a justifiquem e com possibilidades concretas de responder a incertezas;

b) estar fundamentada em fatos científicos, experimentação prévia e/ou pressupostos adequados à área específica da pesquisa;

c) ser realizada somente quando o conhecimento que se pretende obter não possa ser obtido por outro meio;

d) buscar sempre que prevaleçam os benefícios esperados sobre os riscos e/ou desconfortos previsíveis;

e) utilizar os métodos adequados para responder às questões estudadas, especificando-os, seja a pesquisa qualitativa, quantitativa ou quali-quantitativa;

f) se houver necessidade de distribuição aleatória dos participantes da pesquisa em grupos experimentais e de controle, assegurar que, a priori, não seja possível estabelecer as vantagens de um procedimento sobre outro, mediante revisão de literatura, métodos observacionais ou métodos que não envolvam seres humanos;

g) obter consentimento livre e esclarecido do participante da pesquisa e/ou seu representante legal, inclusive nos casos das pesquisas que, por sua natureza, impliquem justificadamente, em consentimento a posteriori;

h) contar com os recursos humanos e materiais necessários que garantam o bem-estar do participante da pesquisa, devendo o(s) pesquisador(es) possuir(em) capacidade profissional adequada para desenvolver sua função no projeto proposto;

i) prever procedimentos que assegurem a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros;

j) ser desenvolvida preferencialmente em indivíduos com autonomia plena. Indivíduos ou grupos vulneráveis não devem ser participantes de pesquisa quando a informação desejada possa ser obtida por meio de participantes com plena autonomia, a menos que a investigação possa trazer benefícios aos indivíduos ou grupos vulneráveis;

k) respeitar sempre os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, como também os hábitos e costumes, quando as pesquisas envolverem comunidades;

l) garantir que as pesquisas em comunidades, sempre que possível, traduzir-se-ão em benefícios cujos efeitos continuem a se fazer sentir após sua conclusão. Quando, no interesse da comunidade, houver benefício real em incentivar ou estimular mudanças de costumes ou comportamentos, o protocolo de pesquisa deve incluir, sempre que possível, disposições para comunicar tal benefício às pessoas e/ou comunidades;

m) comunicar às autoridades competentes, bem como aos órgãos legitimados pelo Controle Social, os resultados e/ou achados da pesquisa, sempre que estes puderem contribuir para a melhoria das condições de vida da coletividade, preservando, porém, a imagem e assegurando que os participantes da pesquisa não sejam estigmatizados;

n) assegurar aos participantes da pesquisa os benefícios resultantes do projeto, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;

o) assegurar aos participantes da pesquisa as condições de acompanhamento, tratamento, assistência integral e orientação, conforme o caso, enquanto necessário, inclusive nas pesquisas de rastreamento;

p) comprovar, nas pesquisas conduzidas no exterior ou com cooperação estrangeira, os compromissos e as vantagens, para os participantes das pesquisas e para o Brasil, decorrentes de sua realização. Nestes casos deve ser identificado o pesquisador e a instituição nacional, responsáveis pela pesquisa no Brasil. Os estudos patrocinados no exterior também deverão responder às necessidades de transferência de conhecimento e

tecnologia para a equipe brasileira, quando aplicável e, ainda, no caso do desenvolvimento de novas drogas, se comprovadas sua segurança e eficácia, é obrigatório seu registro no Brasil;
q) utilizar o material e os dados obtidos na pesquisa exclusivamente para a finalidade prevista no seu protocolo, ou conforme o consentimento do participante;
r) levar em conta, nas pesquisas realizadas em mulheres em idade fértil ou em mulheres grávidas, a avaliação de riscos e benefícios e as eventuais interferências sobre a fertilidade, a gravidez, o embrião ou o feto, o trabalho de parto, o puerpério, a lactação e o recém-nascido;
s) considerar que as pesquisas em mulheres grávidas devem ser precedidas de pesquisas em mulheres fora do período gestacional, exceto quando a gravidez for o objeto fundamental da pesquisa;
t) garantir, para mulheres que se declarem expressamente isentas de risco de gravidez, quer por não exercerem práticas sexuais ou por as exercerem de forma não reprodutiva, o direito de participarem de pesquisas sem o uso obrigatório de contraceptivos; e
u) ser descontinuada somente após análise e manifestação, por parte do Sistema CEP/CONEP/CNS/MS que a aprovou, das razões dessa descontinuidade, a não ser em casos de justificada urgência em benefício de seus participantes.