



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL**  
**CAMPUS ERECHIM**  
**CURSO DE AGRONOMIA**

**ANGELO GIDALTTI CHAISE FIN**

**CONTROLE DE SOJA VOLUNTARIA COM ETHOXYSULFURON EM  
FEIJÃO ASSOCIADO A ADJUVANTES**

**ERECHIM**  
**2019**

**ANGELO GIDALTTI CHAISE FIN**

**CONTROLE DE SOJA VOLUNTARIA COM ETHOXYSULFURON EM  
FEIJÃO ASSOCIADO A ADJUVANTES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como  
requisito para obtenção de Grau de Bacharel em  
Agronomia da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Orientador: Prof. D. Sc. Leandro Galon

**ERECHIM**

**2019**

**Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS**

Fin, Angelo Gidaltti Chaise  
CONTROLE DE SOJA VOLUNTARIA COM ETHOXYSULFURON EM  
FEIJÃO ASSOCIADO A ADJUVANTES / Angelo Gidaltti Chaise  
Fin. -- 2019.  
10 f.:il.

Orientador: Prof. D. Sc. Leandro Galon.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -  
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de  
Agronomia, Erechim, RS, 2019.

1. Introdução. 2. Metodologia. 3. Resultados e  
discussão. 4. Conclusão. 5. Referências. I. Galon,  
Leandro, orient. II. Universidade Federal da Fronteira  
Sul. III. Título.

**ATA DE DEFESA PÚBLICA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Aos cinco dias do mês de julho de 2019, às 11:00 horas, foi realizado a defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso II de **Agronomia**, intitulado “**CONTROLE DE SOJA VOLUNTARIA COM ETHOXYSULFURON EM FEIJÃO ASSOCIADO A ADJUVANTES**”.

A Banca Examinadora, constituída pelo professor orientador **D. Sc. Leandro Galon** e pelos professores **D. Gismael Francisco Peri** e mestrando **Naudio Ladir Diering**, emitiu o seguinte parecer:

( ) Aprovado com nota: \_\_\_\_\_

( ) Refazer o relatório

( ) Reprovado

Obs.: \_\_\_\_\_

Eu, Leandro Galon, orientador do aluno, lavrei a presente Ata que segue por mim assinada e pelos demais membros da Banca Examinadora.

---

Prof. D. Sc. Leandro Galon

Orientador

---

Prof. D. Gismael Francisco Perin

Examinador

---

Me. Naudio Ladir Diering

Examinador

---

Angelo Gidalti Chaise Fin

Discente

## **SUMÁRIO**

1. Introdução .....	6
2. Metodologia.....	7
3. Resultados e discussão.....	8
4. Conclusão .....	11
5. Referências .....	11
6. Norma da revista.....	12

# Controle de soja voluntária com ethoxysulfuron em feijão associado a adjuvantes

Angelo Gidalatti Chaise Fin<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal da Fronteira Sul Erechim Brasil

## Resumo

O objetivo deste trabalho foi avaliar o controle de soja voluntária e a seletividade do herbicida ethoxysulfuron associado a adjuvantes na cultura do feijão. O experimento foi instalado no delineamento de blocos ao acaso em parcelas subdivididas, com 4 repetições. A soja voluntária foi estabelecida na área pela semeadura a lanço anterior a semeadura do feijão com semeadora adubadora. Na parcela alocou-se os cultivares de feijão tipo preto (Fepagro triunfo) e feijão tipo carioca (BRS FC402) e na subparcela os adjuvantes (óleos de origem vegetal – Aureo, Agro-oil e Ativo, minerais – Joint Oil, Hoefix e Assit tratamento sem a utilização de óleo - associados ao herbicida ethoxysulfuron). Os tratamentos foram aplicados quando o feijão apresentava o primeiro trifólio e se encontrava no estágio V3. Os tratamentos testados incluíram a aplicação isolada utilizando duas cultivares de feijão. As variáveis analisadas foram controle da soja voluntária e fitotoxicidade as cultivares de feijão aos 14, 21, 28 e 35 dias após a aplicação, número de vagens por planta, número de grãos por planta e massa de mil grãos e produtividade. Observou seletividade para as duas cultivares de feijão, elevado controle da soja voluntária, mantendo já para o número de vagens por plantas, o número de grãos por planta, a massa de mil de grãos e a produtividade de grãos do feijão carioca não foi influenciada pela aplicação de ethoxysulfuron aplicado em isolado ou associado aos diferentes adjuvantes. A produtividade de grãos do feijão preto foi maior ao se aplicar o adjuvante Agro-Oil associado ao ethoxysulfuron.

**Palavras-chave:** *Phaseolus vulgaris*; ALS, Surfactantes.

## Abstract

The objective of this work was to evaluate the control of volunteer soybean and the selectivity of the herbicide ethoxysulfuron associated to adjuvants in the bean culture. The experiment was set up in a randomized complete block design with four replications. Volunteer soybean was established in the area by sowing a previous sowing to bean sowing with fertilizer sowing machine. The cultivars of black beans (Fepagro triunfo) and carioca beans (BRS FC402) were assigned to the plot and the adjuvants (vegetable oils - Aureo, Agro-oil and Active, minerals - Joint Oil, Hoefix and Assit treatment without the use of oil - associated with the herbicide ethoxysulfuron). The treatments were applied when the bean presented the first trefoil and was in stage V3. The tested treatments included the isolated application using two o. The variables analyzed were control of soybean volunteers and phytotoxicity of bean cultivars at 14, 21, 28 and 35 days after application, number of pods per plant, number of grains per plant and mass of one thousand grains and productivity. It was observed selectivity for the two bean cultivars, high control of the voluntary soybean, maintaining for the number of pods per plant, the number of grains per plant, the mass of one thousand grains and the grain yield of the Rioja bean was not influenced by application of ethoxysulfuron applied in isolation or associated with the different adjuvants. The black bean grain yield was higher when the Agro-Oil adjuvant associated with ethoxysulfuron was applied.

**Keywords:** *Phaseolus vulgaris*; ALS, Surfactants.

## 1. Introdução

O feijão (*Phaseolus vulgaris*) é um grão que possui grande importância para a alimentação humana compondo a dieta básica de milhões de pessoas, tanto no mundo quanto no Brasil. Sua exportação não é de importância significativa, geralmente o grão é consumido nos países que o produzem. Entre os países que produzem feijão, os 3 principais são Índia - 18%, Mianmar - 16% e o Brasil - 13% (FAO, 2018). No Brasil a produção está diluída em várias regiões, sendo o estado do Paraná que se destaca como maior produtor de feijão. Grande parte desta produção é dada pelo cultivo do feijão safrinha, geralmente posteriormente a semeadura da soja (CONAB, 2018).

Devido a semeadura do feijão ser após o cultivo da soja se torna de extrema importância o controle da soja voluntária, a que surge de modo espontâneo, que caíram antes e durante a colheita ou mesmo por falta de ajustes das colhedoras. Quando germinar junto ao feijão a soja voluntária pode

competir por diversos fatores, dentre eles, luz, água, espaço e nutrientes com a cultura instalada como observado para a infestação de soja voluntária na cultura do milho (Adegas et al., 2014).

O feijão quando em convivência com as plantas daninhas, tem uma expressiva perda de produtividade, variando de 20 a 80%, dependendo da cultivar utilizada, da espécie infestante, das condições de clima e de solo, do manejo adotado, dentre outros (Barroso et al., 2010).

As regulagens, ano e sistema das colhedoras, as menores janelas de semeadura e de colheita, forçam com que os produtores utilizem velocidades de colheita maiores o que pode ocasionar perdas de grãos de soja na lavoura, dispersando várias delas no solo (Ferreira et al., 2007). Esses grãos poderão vir a germinar e competir com o feijão semeado em sucessão a soja, sendo que um dos métodos utilizado para o controle é o químico com ethoxysulfuron na dose de 27 g ha<sup>-1</sup>. (ADAPAR, 2017).

Um fator que pode ampliar o efeito dos herbicidas é a utilização de adjuvantes, que são produtos sem propriedades fitossanitárias, misturados posteriormente ou na fabricação de um agrotóxico melhorando a aplicação, diminuindo a deriva e aumentando a eficácia do herbicida na planta alvo, tornando o produto efetivo (Maciel et al, 2011).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o controle de soja voluntária e a seletividade do herbicida ethoxysulfuron associado a adjuvantes na cultura do feijão.

## 2. Metodologia

O experimento foi instalado a campo, na área experimental pertencente a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Erechim/RS, em sistema de plantio direto. O tipo de solo presente na área é um Latossolo Vermelho Alumínioférico Húmico (EMBRAPA, 2013).

O delineamento adotado foi de blocos casualizados em parcelas subdivididas, com quatro repetições. Nas parcelas alocou-se duas cultivares de feijão uma do tipo preto (Triunfo) e outra do tipo carioca (BRS FC402) e na subparcela seis adjuvantes (Joint\* Oil - 0,75% v/v, Assist - 0,5% v/v, 0,5% v/v Hoelix e os com base vegetal, 0,5% v/v de Áureo, 0,5% v/v Agro-oil e Ativo 0,5% v/v) junto ao herbicida Gladium (45 g ha<sup>-1</sup>) e uma apenas com o Gladium. O experimento foi composto por parcelas de 3 m de largura (6 linhas espaçadas a 0,50 m) e por 4,5 m de comprimento, o que resultou em uma área de 13,5 m<sup>2</sup>. Nesse ensaio a soja (DM 5958 IPRO) foi semeada a lanço na densidade de 4 a 6 sementes m<sup>-2</sup> para simular a perda de colheita antes da semeadura do feijão. O feijão foi semeado com semeadura/adubadora contendo 6 linhas, na densidade média de 14 sementes por metro linear em 16/01/2019. A correção da fertilidade do solo foi realizada conforme o manual de calagem e adubação para o estado do Rio Grande do Sul para a cultura do feijão com 297 kg ha<sup>-1</sup> da formulação de N-P-K 5-30-15 (ROLAS, 2016). Os tratamentos aplicados estão descritos na Tabela 1.

**Tabela 1.** Tratamentos com as respectivas doses utilizados associado ao herbicida ethoxysulfuron para o controle de soja voluntária em feijão do tipo preto e carioca. UFFS, Campus Erechim/RS, 2019.

Tratamentos	Dose adjuvante (L ha <sup>-1</sup> )	Tipo do adjuvante
Testemunha infestada com soja voluntária	-	-
Ethoxysulfuron	-	-
Ethoxysulfuron + Hoefix	0,75	Mineral
Ethoxysulfuron + Assist	0,75	Mineral
Ethoxysulfuron + Joit Oil	1,125	Mineral
Ethoxysulfuron + Áureo	0,75	Vegetal
Ethoxysulfuron + Agro-Oil	0,75	Vegetal
Ethoxysulfuron + Ativo	0,75	Vegetal

Os tratamentos foram aplicados em 8/02/2019, anterior a expansão total do primeiro trifólio do feijão no estágio V3. Os adjuvantes foram aplicados junto ao herbicida ethoxysulfuron sendo 3 de origem vegetal e 3 de origem mineral, um tratamento sem adjuvante e a testemunha infestada.

Os tratamentos foram aplicados com pulverizador costal de precisão, pressurizado a CO<sub>2</sub>, e acoplado a esse uma barra de 2 m com quatro pontas tipo leque modelo DG 110.02 distanciadas entre si 0,5 m mantendo-se pressão constante de 210 kPa e velocidade de deslocamento de 3,6 km h<sup>-1</sup>, o que

proporcionou a vazão de 150 L ha<sup>-1</sup> de calda de herbicida. O controle de insetos e doenças foi realizado de acordo com a recomendação técnica para a cultura do feijão. As plantas daninhas que vieram a emergir foram controladas por monda.

Aos 14, 21, 28 e 35 dias após a aplicação dos tratamentos (DAT) foi avaliado o controle da soja voluntária e a fitotoxicidade ao feijão, atribuindo-se notas de zero (0%) aos tratamentos com ausência de injúrias nas plantas e a nota cem (100%) para a morte completa das plantas de soja e de feijão (SBCPD, 1995).

Na pré-colheita do feijão foi coletado 5 plantas de modo aleatório em cada unidade experimental para contagem do número de vagens planta<sup>-1</sup> (NVP) e número de grãos por planta<sup>-1</sup> (NGP), além da contabilização do número de plantas por metro linear. A colheita foi efetuada quando os grãos atingiram aproximadamente 16% de umidade para o feijão preto e 18% para o feijão carioca, em área útil de 3,0 m<sup>2</sup> em cada unidade experimental, sendo efetuada a trilha posteriormente. Para a determinação da massa de mil grãos foram feitas 8 amostras de 100 grãos cada e pesados em balança analítica posteriormente foi pesado a amostra inteira da parcela para determinar a produtividade e os dados extrapolados para kg ha<sup>-1</sup>. Para as análises, a umidade dos grãos foi ajustada para 13%.

Os dados foram submetidos à análise de variância pelo F, em sendo significativo as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a p<0,05.

### 3. Resultados e discussão

O herbicida ethoxysulfuron demonstrou baixa fitotoxicidade as cultivares de feijão preto (Fepagro triunfo) e carioca (BRS FC402), mesmo quando associado aos diferentes adjuvantes (Tabela 2). Observou-se diferença estatística entre os tratamentos somente a aplicação do ethoxysulfuron associado ou não aos adjuvantes quando comparados a testemunha infestada aos 14, 21, 28 e 35 DAT.

Observou-se que a fitotoxicidade aos 14 e 21 DAT foram mais elevadas em relação as avaliadas aos 28 e 35 DAT, tanto ao se aplicar só o ethoxysulfuron ou ele associado aos diferentes adjuvantes (Tabela 2). Desse modo pode-se dizer que as cultivares de feijão após os 35 DAT recuperam-se das injúrias provocadas pelos tratamentos aplicados, ethoxysulfuron de modo isolado ou associado aos adjuvantes. Galon et al., (2017) ao aplicarem diferentes herbicidas na cultivar de feijão do tipo preto BRS Campeiro para o controle de plantas daninhas também observam após os 28 DAT a recuperação das plantas dos sintomas de fitotoxicidades ocasionados pelos produtos, o que corrobora ao observado em partes no presente estudo.

De maneira geral não houve diferenças estatísticas significativas ao se comparar os tipos de feijão preto e carioca na aplicação de todos os tratamentos, exceto para o uso de ethoxysulfuron associado ao Hoefix, ativo ou Agro-oil aos 14 DAT, em que a fitotoxicidade ao feijão preto foi menor que ao carioca (Tabela 2). Devido a diferença genética de cada a cultivar elas respondem ao estresse exercido a ela de forma diferente tendo maior suscetibilidade ou não, causando fitotoxicidades maiores em determinadas cultivares (Mancuso, 2016).

**Tabela 2.** Fitotoxicidade a cultivar de feijão preto (Fepagro triunfo) e carioca (BRS FC402) em função da aplicação do ethoxysulfuron associado a ajudantes adjuvantes minerais e vegetais.

Tratamentos	Carioca	Preto	Carioca	Preto	Carioca	Preto	Carioca	Preto
	14 DAT (%)		21 DAT (%)		28 DAT (%)		35 DAT (%)	
Testemunha infestada	0 bA	0 bA	0 bA	0 bA	0 bA	0 bA	0 bA	0 aA
Sem óleo	10 aA	11 aA	7 aA	8 aA	6 aA	5 aA	4 aA	3 aA
Hoefix	12 aA	8 aB	8 aA	6 aA	5 aA	3 abA	4 aA	2 aA
Assist	10 aA	10 aA	7 aA	7 aA	5 aA	5 aA	3 abA	2 aA
Joit Oil	11 aA	10 aA	6 aA	7 aA	5 aA	5 aA	4 aA	4 aA
Áureo	10 aA	9 aA	6 aA	6 aA	4 aA	3 abA	2 abA	2 aA
Agro-Oil	10 aA	6 aB	6 aA	8 aA	4 aA	3 abA	2 abA	3 aA
Ativo	13 aA	9 aB	8 aA	5 aA	5 aA	2 abA	4 aA	2 aA
C.V (%)	13,73		14,39		41,95		59,00	

Nota. <sup>1</sup>DAT = Dias após aplicação dos tratamentos <sup>2</sup>Médias seguidas de mesma letras não diferem estatisticamente letras minúsculas comparam na coluna e maiúsculas comparam cultivares.



A baixa fitotoxicidade observada no presente trabalho para o feijão do tipo preto e carioca é muito similar a relatada por Mesquita et al., (2017) ao aplicarem bentazon + fluzifop, imazamox + fluazifop, imazamox + bentazon + fluazifop, imazetapyr + fluazifop e S-metholochlor em feijão-caupi, mostrando que produtos que ocasionam fitotoxicidade abaixo de 15% foram seletivos e tiveram recuperação pela cultura, esses herbicidas tiveram dificuldade de serem absorvidos ou foram metabolizados pelo feijão.

O controle da soja voluntária com ethoxysulfuron em todas as épocas demonstrou-se bom, pois todos os tratamentos avaliados dos 14, 21, 28 aos 35 DAT foram estatisticamente iguais entre si e diferiram da testemunha infestada para os dois tipos de feijão, preto e carioca (Tabela 3). Observou-se como o menor controle da soja voluntária 85% ao se usar o Assist associado ao ethoxysulfuron aos 14 DAT, sendo que posteriormente esse mesmo tratamento aumentou os índices de controle para os dois tipos de feijão carioca e preto, alcançando 100%. De acordo com Oliveira et al., (2009) o controle de plantas daninhas ocasionado por um herbicida, superior a 80% é considerado.

Ao se comparar o controle entre os tipos de feijão observou-se uma única diferença, aos 14 DAT em que o controle da soja voluntária foi menor para o feijão carioca, 85% em relação ao preto ao se aplicar o Assist associado ao ethoxysulfuron (Tabela 3). Nas demais épocas de avaliação não foi observado diferenças entre os tipos de feijão.

**Tabela 3.** Controle (%) de soja voluntária em função do uso de ethoxysulfuron associado a adjuvantes em cultivares de feijão preto (Fepagro triunfo) e carioca (BRS FC402).

Tratamentos	Carioca	Preto	Carioca	Preto	Carioca	Preto	Carioca	Preto
	14 DAT (%)		21 DAT (%)		28 DAT (%)		35 DAT (%)	
Testemunha infestada	0 bA	0 bA	0 bA	0 bA	0 bA	0 bA	0 bA	0 bA
Sem óleo	94 aA	92 aA	95 aA	95 aA	99 aA	100 aA	99 aA	99 aA
Hoefix	93 aA	95 aA	96 aA	97 aA	99 aA	100 aA	99 aA	99 aA
Assist	85 aB	95 aA	97 aA	96 aA	99 aA	100 aA	99 aA	99 aA
Joit Oil	95 aA	90 aA	97 aA	96 aA	99 aA	100 aA	99 aA	99 aA
Aureo	92 aA	93 aA	94 aA	97 aA	99 aA	99 aA	99 aA	99 aA
Agro-Oil	94 aA	92 aA	86 aA	95 aA	99 aA	100 aA	99 aA	99 aA
Ativo	96 aA	94 aA	97 aA	94 aA	98 aA	97 aA	99 aA	96 aA
C.V (%)	7,53		7,92		6,00		3,75	

Nota. <sup>1</sup>DAT = Dias após aplicação dos tratamentos <sup>2</sup>Média seguidas de mesma letras não diferem estatisticamente letras minúsculas comparam na colunas e maiúsculas comparam cultivares.

O que vem em contra ponto a Vargas,; Roman, (2006) em que explanaram que os adjuvantes a base de óleo tanto vegetal quanto mineral aumentam e eficácia dos produtos facilitando a penetração na camada cerosa da planta, não foi observado neste trabalho em que mantendo as doses de ethoxysulfurono com diferentes adjuvantes ou sem a utilização o controle continuou idêntico.

A aplicação de diferentes herbicidas, fluazifop-p-butil, flumioxazin + fluazifop-p-butil e fluazifop-p-butil + fomesafen na cultura do feijão-preto demonstraram eficiência no controle de plantas daninhas (Galon et al., 2017) o que vem de encontro ao observado no presente estudo.

O número de vagens por planta (NVP) dos feijoeiros não diferiram estatisticamente entre si para nem um dos tratamentos aplicados, nem mesmo entre a testemunha infestada em relação aos demais, os tipos de feijão ou o uso de ethoxysulfuron associado a adjuvantes (Tabela 4). As características genéticas da soja implicam em estabelecimento tardio comparado ao feijão e junto ao tipo de semeadura realizada a soja voluntária não interferiu no início do período crítico de prevenção a interferência que começa aos 11 dias após a emergência e vai os 35 dias (Freitas et al., 2009).

**Tabela 4.** Número de vagens por plantas e número de grãos por planta da cultivar de feijão preto (Fepagro triunfo) e carioca (BRS FC402) em função da aplicação de ethoxysulfuron associado a adjuvantes.

Tratamentos	Carioca	Preto	Carioca	Preto
	Número de vagens por planta		Número de grãos por planta	

Testemunha infestada	15 aA	14 aA	53 bA	60 bA
Sem óleo	18 aA	19 aA	93 aA	98 aA
Hoefix	18 aA	18 aA	71 abA	78 abA
Assist	16 aA	17 aA	69 abA	89 abA
Joit Oil	21 aA	19 aA	93 aA	92 abA
Aureo	14 aA	16 aA	61 abB	86 abA
Agro-Oil	14 aA	19 aA	65 abB	102 aA
Ativo	14 aA	13 aA	62 abA	75 abA
C.V (%)	22,55		20,77	

*Nota.* <sup>1</sup>Médias seguidas de mesma letras não diferem estatisticamente letras minúsculas comparam na coluna e maiúsculas comparam cultivares.

Os resultados encontrados no presente estudo, com relação ao NVP, diferem dos relatados por Galon et al., (2017) onde esses observaram diferença significativa com menores valores da testemunha infestada em relação a aplicação de clomazone, fluazifop-p-butil, imazamox + s-metolachor, imazamox, bentazon + imazamox, fluazifop-p-butil + fomesafen e flumioxazin + fluazifop-p-butil), por diferença de plantas daninhas observadas em que a soja voluntária vir a competir com o feijão num período tardio ao crítico de prevenção a interferência.

Para o número de grãos por planta a testemunha infestada apresentou menor valores em relação a aplicação do ethoxysulfuron de modo isolado para os dois tipos de feijão (Tabela 4). O feijão do tipo carioca demonstrou maior NGP quando se aplicou o Joit Oil associado ao ethoxysulfuron ao se comparar com a testemunha infestada. Já para o feijão do tipo preto o uso de Agro-Oil associados ao ethoxysulfuron foi o tratamento superior a testemunha infestada. Os demais tratamentos foram iguais entre si.

**Tabela 5.** Massa de mil grãos (g) e produtividade de grãos (kg ha<sup>-1</sup>) em função da aplicação de ethoxysulfuron associado ou não a diferentes adjuvantes em feijão preto (Fepagro triunfo) e carioca (BRS FC402).

Tratamentos	Carioca	Preto	Carioca	Preto
	Massa de mil grãos (g)		Produtividade de grãos (kg ha <sup>-1</sup> )	
Testemunha infestada	244 bA	218 aB	1467 bA	1434 dA
Sem óleo	276 abA	242 aB	2618 aA	2706 abA
Hoefix	281 aA	254 aB	2537 aA	2350 abcA
Assist	260 abA	235 aB	2531 aA	2262 bcA
Joit Oil	271 abA	242 aB	2735 aA	2191 cB
Aureo	249 abA	236 aA	2781 aA	2223 bcB
Agro-Oil	268 abA	234 aB	2374 aB	2769 aA
Ativo	272 abA	232 aB	2393 aA	2568 abcA
C.V (%)	6,48		9,34	

*Nota.* <sup>1</sup>Médias seguidas de mesma letras não diferem estatisticamente letras minúsculas comparam na coluna e maiúsculas comparam cultivares.

A massa de mil grãos foi maior para a aplicação do Hoefix associado ao ethoxysulfuron para o feijão do tipo carioca ao se comparar com a testemunha infestada (Tabela 5). Os demais tratamentos igualaram-se entre si e também com a testemunha infestada ou com o Hoefix associado ao ethoxysulfuron. O feijão do tipo preto não demonstrou diferença no uso de nem um dos tratamentos. Comparando-se os tipos de feijão, observou-se que o carioca apresentou maiores valores em todos os tratamentos, exceto ao se usar o Aureo associado ao ethoxysulfuron que não ocorreu diferenças entre os feijões. Cada cultivar tem fisiologia própria e pode se comportar de modo diferente dependendo das diferentes fontes do produto aplicado respondendo de formar positiva ou negativa em casos específicos (Mesquita et al., 2017).

Em feijão-caupi as cultivares, BRS Guariba e BRS Novaera apresentaram diferenças entre as massas de mil grãos pela aplicação inicial dos herbicidas fomesafen e diclosulam e na aplicação tardia de bentazon e diclosulam (Mancuso et al., 2016) o que corrobora em partes com o presente estudo. O uso de diferentes doses de S-metolachlor e alachlor aplicadas em feijão-carioca não apresentaram diferenças na massa de mil grãos em relação a testemunha infestada (Lamego et al., 2011).

Observou-se maior produtividade de grãos do feijão carioca ao se usar ethoxysulfuron. Em isolado ou associado aos adjuvantes ao se comparar com a testemunha infestada que foi a que menos produziu (Tabela 5). Já para o feijão do tipo preto o uso de Agro-Oil, associados ao ethoxysulfuron e o ethoxysulfuron aplicado isolado foram os tratamentos que mais produziram grãos se comparados a testemunha infestada. Ao se comparar os tipos de feijão em cada tratamento observou-se que a aplicação de Joint Oil e Aureo associado ao ethoxysulfuron foram os que menos produziram no preto e o uso de Agro-Oil para o carioca. As matérias primas utilizadas nos adjuvantes podem causar efeitos indesejáveis como diminuição ou eliminação da seletividade da cultivar que posso gerar resultados diferentes com diferentes fontes de adjuvantes (Boller et al., 2007).

Ao se comparar os tipos de feijão entre si, observou-se diminuição de 29% para o uso de Aureo e 36% com a aplicação de Agro-Oil associados ao ethoxysulfuron se sobressaindo o feijão-preto (Tabela 5). A competição com a soja voluntária interferiu na produtividade final de grãos da cultura com redução média de 43 e 41% superior com a aplicação do herbicida em relação a testemunha infestada para o feijão-carioca e feijão-preto, respectivamente (Tabela 5).

#### 4. Conclusão

O herbicida ethoxysulfuron foi seletivo para os tipos de feijão preto e carioca e com elevado controle da soja voluntária, independente da utilização ou não de adjuvantes.

O número de vagens por plantas, o número de grãos por planta, a massa de mil de grãos e a produtividade de grãos do feijão carioca não foi influenciada pela aplicação de ethoxysulfuron aplicado em isolado ou associado aos diferentes adjuvantes.

A produtividade de grãos do feijão preto foi maior ao se aplicar o adjuvante Agro-Oil associado ao ethoxysulfuron.

#### 5. Referências

ADEGAS F. S.; GAZZIERO, D. L.; VOLL, E. Interferência da infestação de plantas voluntárias no sistema de produção com a sucessão soja e milho safrinha. Embrapa-Soja, Londrina – PR, 2014.

Agencia de Defesa Agropecuária do Paraná - ADAPAR. Disponível em: <http://www.adapar.pr.gov.br/arquivos/File/defis/DFI/Bulas/Herbicidas/gladium281117.pdf>. Acessado em 17/06/2018.

BARROSO, A. A. M.; YAMAUTI, M. S.; ALVES, P. L. D. A. Interferência entre espécies de planta daninha e duas cultivares de feijoeiro em duas épocas de semeadura. **Bragantia**, v. 69, n. 3, p. 609-616, 2010.

BOLLER, W.; FORCELINI, C. A.; HOFFMANN, L. L. Tecnologia de aplicação de fungicidas - parte I. **Revisão Anual de Patologia de Plantas**, v. 15, p. 243-276, 2007.

Companhia Nacional de Anatecimento - CONAB. Disponível em: <https://www.conab.gov.br>. Acessado em 17/11/2018.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Brasília, DF: Embrapa Solos, 2013. 353p.

Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO. Disponível em: <http://www.fao.org>. Acessado em 16/03/2019.

FREITAS, F. C. L. et al. Interferência de plantas daninhas na cultura do feijão-caupi. **Planta Daninha**, v. 27, n. 2, p. 241-247, 2009.

FERREIRA, I. C. et al. Perdas quantitativas na colheita de soja em função da velocidade de deslocamento e regulagens no sistema de trilha. **Engenharia na Agricultura**, v. 15, n. 2, p. 141-150, 2007.

GALON, L. et al. Associação de herbicidas para o controle de plantas daninhas em feijão do tipo preto. **Revista Brasileira de Herbicidas**, v. 16, n. 4, p. 268-278, 2017.

LAMEGO, F. P. et al. Seletividade dos herbicidas S-metolachlor e alachlor para o feijão-carioca. **Planta Daninha**, v. 29, n. 4, , p. 877-883, 2011.

MACIEL, C. D.; MORAES, D. W.; BALAN, M. G. Associação de adjuvantes com herbicidas na dessecação e no controle em pós-emergência de plantas daninhas na cultura do trigo. **Revista Brasileira de Herbicidas**, v. 10, n. 3, p. 243-256, 2011.

MANCUSO, M. A. C. et al. Seletividade e eficiência de herbicidas no controle de plantas daninhas na cultura do feijão-caupi. **Ceres**, v. 63, n. 1, p.25-32, 2016.

MESQUITA, H. C. et al. Eficácia e seletividade de herbicidas em cultivares de feijão-caupi. **Revista Brasileira de Herbicidas**, v. 16, n. 1, p. 50-59, 2017.

OLIVEIRA, A. R.; FREITAS, S. P.; VIEIRA, H. D. Controle de *Commelina benghalensis*, *C. erecta* e *Tripogandra diuretica* na cultura do café. **Planta Daninha**, v. 27, n. 4, p. 823-830, 2009.

Rede oficial de laboratórios de análise de solo e de tecido vegetal - ROLAS. **Manual de adubação e calagem para os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina**. 10.ed. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2004. 400p.

Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas - SBCPD. **Procedimentos para instalação, avaliação e análise de experimentos com herbicidas**. Londrina: 1995. 42 p.

VARGAS, L.; ROMAN, E. S. Conceitos e aplicações dos adjuvantes. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2006. 10p. **Embrapa Trigo. Documentos Online**, v. 56, 2006. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/852510/1/pdo56.pdf>. Acessado em 03/06/2019.

## 6. Norma da revista

# Paper Submission Guide

Updated: Jan 20, 2018

Submission of an article implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the authorities responsible where the work was carried out. However, we accept submissions that have previously appeared on preprint servers (for example: arXiv, bioRxiv, Nature Precedings, Philica, Social Science Research Network, and Vixra); have previously been presented at conferences; or have previously appeared in other “non-journal” venues (for example: blogs or posters). Authors are responsible for updating the archived preprint with the journal reference (including DOI) and a link to the published articles on the appropriate journal website upon publication.

Copyrights for articles are retained by the authors, with first publication rights granted to the journal. Authors have rights to reuse, republish, archive, and distribute their own articles after publication. The

journal/publisher is not responsible for subsequent uses of the work. Authors shall permit the publisher to apply a DOI to their articles and to archive them in databases and indexes such as EBSCO, DOAJ, and ProQuest.

The publisher and journals have a zero-tolerance plagiarism policy. We check the issue using two methods: a plagiarism prevention tool (iThenticate) and a reviewer check. All submissions will be checked by iThenticate before being sent to reviewers.

Manuscripts should be prepared in Microsoft Word or LaTeX format (based on the requirement of different journals) and submitted online. The editors reserve the right to edit or otherwise alter all contributions, but authors will receive proofs for approval before publication. If you have any questions, please contact the editor of the journal.

### **Paper Selection and Publication Process**

- a) Upon receipt of a submission, the editor sends an e-mail of confirmation to the submission's author within one to three working days. If you fail to receive this confirmation, your submission e-mail may have been missed.
- b) Peer review. We use a double-blind system for peer review; both reviewers' and authors' identities remain anonymous. The paper will be reviewed by at least two experts: one editorial staff member and one to three external reviewers. The review process may take two to four weeks.
- c) Notification of the result of review by e-mail.
- d) If the submission is accepted, the authors revise accordingly and pay the publication fee.
- e) A PDF version of the article is available for download on the journal's webpage free of charge.
- f) From July 1, 2018, we will not automatically provide authors free print journals. We will provide free print copies for authors who really need them. Authors are requested to kindly fill an application form to request free print copies. Additionally, we are happy to provide the journal's eBook in PDF format for authors, free of charge. This is the same as the printed version.

## **1. General Requirements**

### *1.1 Language and Numbers*

Please write your text in proper English; American or British usage is accepted, but not a mixture of both. When writing numbers, use a period, not a comma, to represent the decimal point and a space to separate numbers of more than five digits into groups of three, whether on the left or the right of the decimal point (i.e., 10 000.471 85, but 1000.4718). We only accept manuscripts written in English.

### *1.2 Length of Paper*

Papers between 3 000 and 8 000 words are preferred.

## **2. Title Page**

To ensure the integrity of the peer review process, every effort should be made to prevent the identities of the authors and reviewers from being known to each other.

When you upload a submission file, author identities should be removed from it. You should upload the title page as a supplementary file for the editor to review.

### *2.1 Title*

Be concise and informative. The title is often used in information-retrieval systems and should be no more than 12 words in length and not contain abbreviations or words that serve no purpose. If you choose to have a subtitle, it should be italicized and centered directly below the main title.

## *2.2 Authors' Names and Affiliations*

The preferred form of an author's name is first name, middle initial(s), and last name; this form reduces the likelihood of mistaken identity. To assist researchers as well as librarians, use the same form for publication throughout your career; that is, do not use initials on one manuscript and your full name on a later one. Determining whether Juanita A. Smith is the same person as J. A. Smith, J. Smith, or A. Smith can be difficult, particularly when citations span several years and institutional affiliations. Omit all titles (e.g., Dr., Professor) and degrees (e.g., PhD, PsyD, EdD).

The authors' affiliation identifies the location of the author(s) at the time the research was conducted, which is usually an institution. Include a dual affiliation only if two institutions contributed substantial support to the study. Include no more than two affiliations per author. If an author has no institutional affiliation, list the city and state of his/her residence. The names of the authors should appear in the order of their contributions, centered between the side margins. For names with suffixes (e.g., Jr. and II), separate the suffix from the rest of the name with a space instead of a comma. Only provide a complete mailing address of the corresponding author for correspondence.

*Example:*

Anne Smith<sup>1</sup>, Mary A. Meade<sup>1,2</sup>, David Wolf II<sup>1</sup> & Charles Rockefeller Jr.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> School of Management, Northern Canada University, Toronto, Canada

<sup>2</sup> School of Economics, Peking University, Beijing, China

Correspondence: David Wolf II, School of Management, Northern Canada University, Toronto, Ontario, M3A 2K7, Canada. Tel: 1-613-947-3592. E-mail: davidwolf@gc.ca

## **3. Preparation of Text**

Manuscripts should be organized in the following order:

Title; abstract; keywords (indexing terms, normally three-to-six items); introduction; material studied, area descriptions, methods and/or techniques; results; discussion; conclusion; acknowledgements; references.

### *3.1 General Rules for Text*

Please use the following rules for the entire text, including abstract, keywords, headings, and references.

Font: Times New Roman; Size: 10 pt.

Paragraph Spacing: Above paragraph — 0 pt.; below paragraph — 4 pt.

Line Spacing: fixed, 12 pt.

Heading 1: Times New Roman; 10 pt.; Bold; for example, **1. First-level Heading**

Heading 2: Times New Roman; 10 pt.; Italic; for example, *1.1 Second-level Heading*

Heading 3: Times New Roman; 10 pt.; for example, 1.1.1 Third-level Heading

### *3.2 Abstract*

A concise and factual abstract is required. It should be between 150 and 250 words. The abstract should state briefly the purpose of the research, the principal results, and major conclusions. An abstract is often presented separately from the article, so it must be able to stand alone. References should therefore be avoided, but, if essential, they must be cited in full in the abstract without relying on the reference list.

### 3.3 Keywords

Immediately after the abstract, provide 3-10 keywords in alphabetical order, avoiding general and plural terms and multiple concepts (e.g., “and,” “of”). Be sparing with abbreviations: only abbreviations firmly established in the field may be eligible. Listing your keywords will help researchers find your work in databases.

### 3.4 Subdivision of the Article

Divide your article into clearly defined and numbered sections (e.g., 1, 2, 3, etc.). Subsections should be numbered 1.1, 1.2, etc., and sub-subsections should be numbered 1.1.1, 1.1.2, etc. Note that the abstract is not included in section numbering. Use this numbering also for internal cross-referencing: do not just refer to “the text.” Any subsection, ideally, should not be more than 600 words. Authors are urged to write as concisely as possible but not at the expense of clarity.

### 3.5 Equations

The text size of equations should be similar to normal text size. The formula should be placed center justified with serial number on the right. For example:

$$a=[(1+b)/x]^{1/2} \quad (1)$$

### 3.6 Tables

Number tables consecutively in accordance with their appearance in the text. Place a table’s caption above the table’s body and its description below the body. Avoid vertical rules. Be sparing in the use of tables and ensure that the data presented in tables do not duplicate results described elsewhere in the article.

For example:

Table 1. Estimated Distance (cm) for Letter and Digit Stimuli

Condition	<i>M(SD)</i>	95%CI	
		LL	UL
Letters	14.5(28.6)	5.4	23.6
Digits	31.8(33.2)	21.2	42.4

*Note.* CI=confidence; LL=lower limit, UL=upper limit.

You may resize the tables to fit the page size.

### 3.7 Figures and Schemes

Number figures consecutively in accordance with their appearance in the text. Place a figure’s caption and description below the figure body. A minimum resolution of 300 DPI is required. You may resize the figures or schemes to fit the page size.

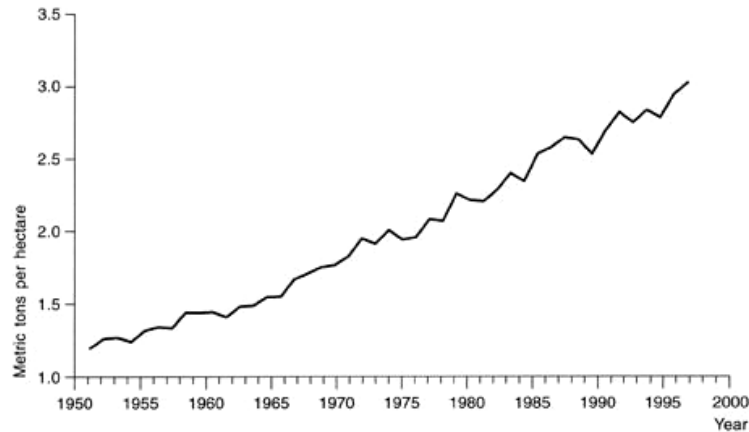


Figure 1. Figure Title

*Note.* Avoid abbreviating the titles of tables, figures, and equations (i.e., Tab. 1, Fig. 2, Eq. 3) in the caption or in running text. Do not write “the table above/below” or “the figure on page 32,” because the position and page number of a table or figure cannot be determined until the pages are typeset.

#### 4. References

Cite the work of those individuals whose ideas, theories, or research have directly influenced your work. They may provide key background information, support or dispute your thesis, or offer critical definitions and data. Citation of an article implies that you have personally read the cited work. In addition to crediting the ideas of others that you used to build your thesis, provide documentation for all facts and figures that are not considered common knowledge.

##### 4.1 Citations in the Text

Each reference cited in the text must appear in the reference list, and each entry in the reference list must be cited in the text. However, two kinds of material are cited only in the text: references to classical works such as the Bible and the Qur’an, whose sections are standardized across editions, and references to personal communication. References in a meta-analysis are not cited in-text unless they are also mentioned in the text.

When formatting an in-text citation, give, in parentheses, the last name of the author of the cited work and the year it was published. For unpublished or informally published works, give the year the work was produced. Write “in press” in parentheses for articles that have been accepted for publication but that have not yet been published. Do not give a date until the article has actually been published.

In all other instances, citations in the text should follow the referencing style used by the American Psychological Association.

*Examples:*

##### ❖ *A Work by Two Authors*

Name both authors in the signal phrase or in the parentheses each time you cite the work. Use the word “and” between the authors’ names within the text; use the ampersand in the parentheses.

Research by Wegener and Petty (1994) supports...

(Wegener & Petty, 1994)

##### ❖ *A Work by Three to Five Authors*



List all the authors in the signal phrase or in parentheses the first time you cite the source.

(Kernis, Cornell, Sun, Berry, & Harlow, 1993)

In subsequent citations, only use the first author's last name followed by "et al." in the signal phrase or in parentheses.

(Kernis et al., 1993)

❖ *Six or More Authors*

Use the first author's last name followed by et al. in the signal phrase or in parentheses.

Harris et al. (2001) argued...

(Harris et al., 2001)

❖ *Authors with the Same Last Name*

To prevent confusion, use first initials when citing two or more authors with the same last name.

(E. Johnson, 2001; L. Johnson, 1998)

❖ *Unknown Author*

If the work does not have an author, cite the source by its title in the signal phrase or use the first word or two in the parentheses. Titles of books and reports are italicized; titles of articles, chapters, and Web pages are put in quotation marks.

A similar study was done of students learning to format research papers.

Note: In the rare case that "Anonymous" is used for the author, treat it as the author's name in parentheses and the reference page.

(Anonymous, 2001)

❖ *Organization as an Author*

If the author is an organization or a government agency, mention the organization in the signal phrase or in the parenthetical citation the first time you cite the source.

According to the American Psychological Association (2000), ...

If the organization has a well-known abbreviation, include the abbreviation in brackets behind the full name of the organization the first time the source is cited and then use only the abbreviation in later citations.

First citation: (Mothers Against Drunk Driving [MADD], 2000)

Second citation: (MADD, 2000)

#### 4.2 *Citing and Listing of Web References*

As a minimum, the full URL should be given. Any further information (author names, dates, reference to a source publication, etc.), if known, should also be given. Web references can be listed separately (e.g., after the reference list) under a different heading if desired, or they can be included in the reference list.

#### 4.3 *Reference List*

Please find the below information for basic rules in a reference list.

- Each entry in your reference list should be defined by a hanging indent of two characters.
- Authors' names are inverted (last name first); give the last name and initials for all authors of a particular work if it has three to seven authors. If the work has more than seven authors, list the first six authors and then use ellipses after the sixth author's name. After the ellipses, list the last author's name of the work. Use "&" instead of "and" when listing multiple authors of a single work.

- Reference list entries should be alphabetized by the last name of the first author of each work.
- If you have more than one article by the same author, single-author references or multiple-author references with the exact same authors in the exact same order are listed in order by the year of publication, starting with the earliest.
- Capitalize all major words in journal titles.
- When referring to any work that is not a journal, such as a book, article, or Web page, capitalize only the first letter of the first word of a title and subtitle, the first word after a colon or a dash in the title, and proper nouns. Do not capitalize the first letter of the second word in a hyphenated compound word.

#### 4.4 DOIs in References

The journal/publisher encourages authors to cite those items (journal articles, conference proceedings, book chapters, technical reports, working papers, dissertations, etc.) that have DOIs. When the cited items have DOIs, the authors should add DOI persistent links to the regular references. The DOI persistent links should be the last elements in the references. The persistent links should be active.

Format of persistent link: <https://doi.org/+DOI>

Example of persistent link: <https://doi.org/10.1109/2.901164>

The authors or editors may retrieve articles' DOIs at <http://www.crossref.org/SimpleTextQuery/>.

You can register a free account to start retrieving articles' DOIs. CrossRef allows you to check multiple references. Please read this webpage very carefully. Only articles with assigned DOIs can be retrieved through this webpage.

#### 4.5 References Examples

##### Books

###### ❖ *Book with one author*

Bernstein, T. M. (1965). *The careful writer: A modern guide to English usage* (2nd ed.). New York, NY: Atheneum.

###### ❖ *Electronic book*

*Replace place-of-publication and publisher information with the DOI.*

Anderson, C. A., Gentile, D. A., & Buckley, K. E. (2007). *Violent video game effects on children and adolescents: Theory, research and public policy*. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195309836.001.0001>

*Note: Insert a blank space if you need to break a URL across lines before most punctuation. Do not add a period after the URL.*

###### ❖ *Work with two authors*

Beck, C. A. J., & Sales, B. D. (2001). *Family mediation: Facts, myths, and future prospects*. Washington, DC: American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10401-000>

###### ❖ *Two or more works by the same author*

*Arrange by the year of publication, the earliest first.*

Postman, N. (1979). *Teaching as a conserving activity*. New York, NY: Delacorte Press.

Postman, N. (1985). *Amusing ourselves to death: Public discourse in the age of show business*. New York, NY: Viking.

*If works by the same author are published in the same year, arrange alphabetically by title and distinguish the documents by adding a lowercase letter after the year of publication as indicated below.*

McLuhan, M. (1970a). *Culture is our business*. New York, NY: McGraw-Hill.

McLuhan, M. (1970b). *From cliché to archetype*. New York, NY: Viking Press.

❖ **Book by a corporate author**

Associations, corporations, agencies, government departments, and organizations are considered authors when there is no single author.

American Psychological Association. (1972). *Ethical standards of psychologists*. Washington, DC: American Psychological Association.

❖ **A book with no author or editor listed**

Merriam-Webster's collegiate dictionary (10th ed.). (1993). Springfield, MA: Merriam-Webster.

❖ **A translated work and/or a republished work**

Laplace, P. S. (1814/1951). *A philosophical essay on probabilities* (F. W. Truscott & F. L. Emory, Trans.). New York: Dover.

## **Anthologies, Course Packs, & Encyclopedias**

❖ **Anthology or compilation**

Gibbs, J. T., & Huang, L. N. (Eds.). (1991). *Children of color: Psychological interventions with minority youth*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

❖ **Work in an anthology or an essay in a book**

Bjork, R. A. (1989). Retrieval inhibition as an adaptive mechanism in human memory. In H. L. Roediger III, & F. I. M. Craik (Eds.), *Varieties of memory & consciousness* (pp. 309-330). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

❖ **Work in a course pack**

Goleman, D. (2009). What makes a leader? In D. Demers (Ed.), *AHSC 230: Interpersonal communication and relationships* (pp. 47-56). Montreal, Canada: Concordia University Bookstore. (Reprinted from *Harvard Business Review*, 76(6), pp. 93-102, 1998).

❖ **Article in a reference book or an entry in an encyclopedia**

If the article/entry is signed, include the author's name; if unsigned, begin with the title of the entry

Guignon, C. B. (1998). Existentialism. In E. Craig (Ed.), *Routledge encyclopedia of philosophy* (Vol. 3, pp. 493-502). London, England: Routledge.

## **Articles**

❖ **Article in a journal—for articles retrieved online**

Mellers, B. A. (2000). Choice and the relative pleasure of consequences. *Psychological Bulletin*, 126, 910-924. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.6.910>

Note: List only the volume number if the periodical uses continuous pagination throughout a particular volume. If each issue begins with page 1, then list the issue number as well.

Klimoski, R., & Palmer, S. (1993). The ADA and the hiring process in organizations. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 45(2), 10-36. <https://doi.org/10.1037/1061-4087.45.2.10>

❖ **Articles in a journal, more than seven authors**

Gilbert, D. G., McClernon, J. F., Rabinovich, N. E., Sugai, C., Plath, L. C., Asgaard, G., ... Botros, N. (2004). Effects of quitting smoking on EEG activation and attention last for more than 31 days and are more severe with stress, dependence, DRD2 A 1 allele, and depressive traits. *Nicotine and Tobacco Research*, 6, 249-267. <https://doi.org/10.1080/14622200410001676305>

❖ **Article in a newspaper or magazine**

Semenak, S. (1995, December 28). Feeling right at home: Government residence eschews traditional rules. *Montreal Gazette*, p. A4.

Schwartz, J. (1993, September 30). Obesity affects economic, social status. *The Washington Post*, pp. A1, A4.

Driedger, S. D. (1998, April 20). After divorce. *Maclean's*, 111(16), 38-43.

❖ **Article from an electronic source**

Zhao, S., Grasmuck, S., & Martin, J. (2008). Identity construction on Facebook: Digital empowerment in anchored relationships. *Computers in Human Behavior*, 24(5), 1816-1836. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.02.012>

URL for an online periodical:

Cooper, A., & Humphreys, K. (2008). The uncertainty is killing me: Self-triage decision making and information availability. *E-Journal of Applied Psychology*, 4(1). Retrieved from <http://ojs.lib.swin.edu.au/index.php/ejap/article/view/124/129>

Cress, C. M. (2009). *Curricular strategies for student success and engaged learning* [PowerPoint slides]. Retrieved from [http://www.vtcampuscompact.org/2009/TCL\\_post/presenter\\_powerpoints/Christine%20Cress%20-%20Curricular%20Strategies.ppt](http://www.vtcampuscompact.org/2009/TCL_post/presenter_powerpoints/Christine%20Cress%20-%20Curricular%20Strategies.ppt)

## **Doctoral Dissertations and Master's Theses**

❖ **Unpublished theses and dissertations**

Jordan, J. J. (2005). *Psychosocial effects of gifted programming* (Unpublished master's thesis). University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada.

Berg, D. H. (2003). *Prospective leadership development in colleges and universities in Canada: Perceptions of leaders, educators and students* (Unpublished doctoral dissertation). University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada.

❖ **Electronic theses and dissertations**

Hiebert, R. W. (2006). *The education of children from poverty: A descriptive case study of a public school and a community school* (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertation & Theses: Full Text (NR18185).

Richet, E. (2007). *The citizenship education system in Canada from 1945-2005: An overview and assessment* (Master's thesis, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada). Retrieved from <http://library2.usask.ca/etd>

## **Meetings and Symposia**

❖ **Proceedings published in a book form**

McKay, G. (1999). Self-determination in Aboriginal education. In L. B. Muller (Ed.), *Changing the climate: Proceedings of the 1998 Conference for Graduate Students in the Social Sciences and Humanities* (pp. 1-11). Saskatoon, Canada: University of Saskatchewan.

❖ **Proceedings published regularly online**

Herculano-Houzel, S., Collins, C. E., Wong, P., Kaas, J. H., & Lent, R. (2008). The basic nonuniformity of the cerebral cortex. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105, 12593-12598. <https://doi.org/10.1073/pnas.0805417105>

❖ **Paper presentation or poster session**

Liu, S. (2005, May). *Defending against business crises with the help of intelligent agent based early warning solutions*. Paper presented at the Seventh International Conference on Enterprise Information Systems, Miami, FL. Abstract retrieved from [http://www.iceis.org/iceis2005/abstracts\\_2005.htm](http://www.iceis.org/iceis2005/abstracts_2005.htm)

## **Multimedia**

❖ **Television or radio program**

MacIntyre, L. (Reporter). (2002, January 23). Scandal of the century [Television series episode]. In H. Cashore (Producer), *The fifth estate*. Toronto, Canada: Canadian Broadcasting Corporation.

❖ **Film, video recording or DVD**

Kubrick, S. (Director). (1980). *The shining* [Motion picture]. United States: Warner Brothers.

❖ **Online lecture notes and presentation slides (such as Moodle)**

Cress, C. M. (2009). *Curricular strategies for student success and engaged learning* [PowerPoint slides]. Retrieved from [http://www.vtcampuscompact.org/2009/TCL\\_post/presenter\\_powerpoints/Christine%20Cress%20-%20Curricular%20Strategies.ppt](http://www.vtcampuscompact.org/2009/TCL_post/presenter_powerpoints/Christine%20Cress%20-%20Curricular%20Strategies.ppt)

**Web pages**

❖ **Web pages and non-periodical documents on the Internet**

Library and Archives Canada. (2008). *Celebrating women's achievements: Women artists in Canada*. Retrieved from <http://www.collectionscanada.gc.ca/women/002026-500-e.html>

Geography of Canada. (2009, September 29). In *Wikipedia, the free encyclopedia*. Retrieved September 30, 2009, from [http://en.wikipedia.org/wiki/Geography\\_of\\_Canada](http://en.wikipedia.org/wiki/Geography_of_Canada)

**5. Note**

Please avoid using footnotes. Change footnotes to endnotes. Insert "(Note 1, Note 2)" in the running text and explain the note in an end notes section after the references page. Please see the template (<http://ccsenet.org/web/submissionguide>) for examples.

**6. Appendix**

The appendix comes after the references and the notes. In the text, refer to appendices by their labels: e.g., produced the same results for both studies (see Appendices A and B for complete proofs). Please see the template ([www.ccsenet.org/submission](http://www.ccsenet.org/submission)) for examples.